



Общество с ограниченной ответственностью

«ЕЛЕЦГЕОДЕЗИЯ»

399770, Елец, ул. Пушкина, 115-а,

Тел: (47467)4-10-91, факс (47467)4-10-91

E-mail: Eletsgeodezia@mail.ru

**ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ (ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ И
ПРОЕКТА МЕЖЕВАНИЯ) РАСПОЛОЖЕННОЙ В
ПРЕДЕЛАХ КАДАСТРОВОГО КВАРТАЛА 48:19:6020103 ОРИЕНТИРОВОЧНОЙ
ПЛОЩАДЬЮ 1ГА В РАЙОНЕ САХАРНОГО ЗАВОДА В ЦЕЛЯХ ФОРМИРОВАНИЯ
(УТОЧНЕНИЯ ГРАНИЦ) ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ, ЗАНИМАЕМЫХ
МНОГОКВАРТИРНЫМИ ЖИЛЫМИ ДОМАМИ (ПЛ. САХАРНОГО ЗАВОДА д.1,д.2).**

Материалы по обоснованию проекта планировки

Общество с ограниченной ответственностью
«ЕЛЕЦГЕОДЕЗИЯ»
399770, Елец, ул. Пушкина, 115-а,
Тел: (47467)4-10-91, факс (47467)4-10-91
E-mail: Eletsgeodezia@mail.ru

Заказчик: Логачев С.А.

Договор №7 от 18.03.2023г.

Инв. №
Экз.

**ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ (ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ И
ПРОЕКТА МЕЖЕВАНИЯ) РАСПОЛОЖЕННОЙ В
ПРЕДЕЛАХ КАДАСТРОВОГО КВАРТАЛА 48:19:6020103 ОРИЕНТИРОВОЧНОЙ
ПЛОЩАДЬЮ 1ГА В РАЙОНЕ САХАРНОГО ЗАВОДА В ЦЕЛЯХ ФОРМИРОВАНИЯ
(УТОЧНЕНИЯ ГРАНИЦ) ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ, ЗАНИМАЕМЫХ
МНОГОКВАРТИРНЫМИ ЖИЛЫМИ ДОМАМИ (ПЛ. САХАРНОГО ЗАВОДА д.1,д.2).
Материалы по обоснованию проекта планировки**

Директор ООО «ЕЛЕЦГЕОДЕЗИЯ»

Власов А. А.

Главный инженер

Тарасов С. Н.

Исполнитель

Быкова Н.А.

г. Елец
2023 год

Состав авторского коллектива

Должность	Фамилия, инициалы
Директор ООО «ЕЛЕЦГЕОДЕЗИЯ»	Власов А. А.
Главный инженер	Тарасов С. Н.
Исполнитель	Быкова Н.А.

Состав проектных материалов

№ п/п	Наименование документа	Лист	Масштаб, формат
Основная часть проекта планировки территории			
1	Раздел 1. «Основная часть Графическая часть»		
1.1	Чертеж планировки территории	ПП-1	М 1:1000
1.2	Разбивочный чертеж красных линий	ПП-2	М 1:1000
2	Раздел 2. «Основная часть. Текстовая часть»		
2.1	Том 1. Положение о характеристиках планируемого развития и об очередности планируемого развития территории		
Материалы по обоснованию проекта планировки			
3	Раздел 3. «Графическая часть»		
3.1	Карта планировочной структуры с отображением границ элементов планировочной структуры	ПП-3	б/м
3.2	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории (опорный план). Схема границ территорий объектов культурного наследия. Схема границ зон с особыми условиями использования территории. Схема, отображающую местоположение существующих объектов капитального строительства, в том числе линейных объектов, объектов, подлежащих сносу, объектов незавершенного строительства.	ПП-4	М 1:1000
3.3	Чертеж границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства	ПП-5	М 1:1000
3.4	Схема организации движения транспорта	ПП-6	М 1:1000
3.5	Схема размещения инженерных сетей	ПП-7	М 1:1000
3.6	Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки и инженерной защиты территории	ПП-8	М 1:1000
4	Раздел 4 «Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка»		

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОГЛАВЛЕНИЕ	3
ВВЕДЕНИЕ	4
1. АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ТЕРРИТОРИИ	6
1.1. Описание существующего использования территории	6
1.2. Обеспеченность проектируемой территории объектами социальной инфраструктуры	6
1.3. Природно-климатические условия	7
1.4. Зоны с особыми условиями использования территории и прочие планировочные ограничения	8
2. ОБОСНОВАНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ, МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЯ ОБЪЕКТОВ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ, ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ	16
2.1. Обоснование определения зон планируемого размещения объектов капитального строительства	16
2.2. Варианты планировочных и (или) объемно-пространственных решений застройки территории в соответствии с проектом планировки территории (в отношении элементов планировочной структуры, расположенных в жилых или общественно-деловых зонах)...	
2.3. Расчет постоянно проживающего населения и общий объем нового жилищного строительства	17
2.4. Расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и расчетные показатели максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов для населения. Предложения по развитию объектов, входящих в систему социально-культурного и коммунально-бытового обслуживания населения планируемой территории	18
2.5. Благоустройство и санитарная очистка территории	20
2.6. Расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами транспортной инфраструктуры. Предложения по развитию транспортной инфраструктуры	23
2.7. Расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами коммунальной инфраструктуры. Предложения по развитию систем инженерно-технического обеспечения	24
2.7.1. Водоснабжение	24
2.7.2. Водоотведение	25
2.7.3. Газоснабжение и теплоснабжение	26
2.7.4. Электроснабжение	27
2.7.5. Связь	28
2.8. Инженерная подготовка и вертикальная планировка территории	29
2.9. Предложения по формированию красных линий улиц, проездов и линий регулируемого застройки	30
2.10. Перечень мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и по гражданской обороне	31
2.11. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	34
2.12. Обоснование очередности планируемого развития территории	36
3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ	37

ВВЕДЕНИЕ

Основанием разработки проектной документации является распоряжение администрации городского округа г. Елец № 973-р «О подготовке проекта планировки и проекта межевания территории в границах кадастрового квартала 48:19:6020103 ориентировочной площадью 1га в районе сахарного завода в целях формирования (уточнения границ) земельных участков, занимаемых многоквартирными жилыми домами (пл. Сахарного завода д.1, д.2)».

Документация по планировке территории выполнена на основе:

- технического задания на разработку проектной документации от 12.12.2022г № 973-р;
- генерального плана города Ельца Липецкой области;
- правил землепользования и застройки города Ельца Липецкой области

Целями проекта планировки являются:

1. Обеспечение устойчивого развития территории с учетом размещения индивидуальной жилой застройки
2. Выделение элементов планировочной структуры.
3. Установление параметров планируемого развития элементов планировочной структуры.
4. Установление границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства.
5. Обеспечение территории современной инженерной инфраструктурой.
6. Обеспечение транспортного обслуживания территории, в соответствии с действующими нормативами.
7. Определение местоположения границ образуемых и изменяемых земельных участков.
8. Определения характеристик и очередности планируемого развития территории.

Нормативная, правовая и методическая база:

1. Градостроительный кодекс РФ.
2. Земельный кодекс РФ.
3. Федеральный закон от 24.07.2007 № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости».
4. Федеральный закон от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости»
5. Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».
6. СП 42.13330.2016 Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*.

7. СП 47.13330.2016 Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11 -02-96 (утв. Приказом Министерства строительства жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России) от 30.12.2016 № 1033/пр);
8. СП 11-104-97 «Инженерные изыскания для строительства»;
9. Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях Российской Федерации РДС 30-201-98.
10. Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации, утвержденная приказом Госстроя России от 29 октября 2002 года № 150.
11. 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».
12. Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 09.01.2018 № 10 «Об утверждении Требований к описанию и отображению в документах территориального планирования объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения и о признании утратившим силу приказа Минэкономразвития России от 7 декабря 2016 г. № 793».
13. Действующие технические регламенты, санитарные, строительные нормы и правила.
14. Местные нормативы градостроительного проектирования.
15. Иные действующие нормативно-правовые акты.

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ТЕРРИТОРИИ

1.1. Описание существующего использования территории

Участок проектирования расположен в юго-западной части г. Ельца вдоль автомобильной дороги М-4 «Дон».

Согласно материалам ФГБУ «ФКП Росреестра» по Липецкой области, рассматриваемая территория расположена в границах кадастрового квартала 48:19:6020103.

Таблица 1

Перечень земельных участков, частично расположенных в кадастровом квартале.

№ п/п	Кадастровый номер земельного участка	Площадь участка, кв. м	Вид разрешенного использования
1	48:19:0000000:10061	2 106	для размещения производственной базы
2	48:19:0000000:10060	456 245	для размещения производственной базы

Площадь участка проектирования – 1,18 га.

В настоящее время планируемая территория свободна. На проектируемых земельных участках расположены двухэтажные многоквартирные дома.

Объекты культурного наследия на проектируемой территории отсутствуют.

Таблица 2

Существующий баланс территории

№ п/п	Назначение территории	Площадь, га	
		га	%
1	Зона промышленных, коммунальных предприятий и транспортных хозяйств IV – V класса санитарной опасности	0,2	17
2	Зона малоэтажной многоквартирной застройки;	0,84	71
3	Улицы, площади, дороги	0,14	12
	Итого:	1,18	100

1.2. Обеспеченность проектируемой территории объектами социальной инфраструктуры

На проектируемой территории отсутствуют объекты социального и культурно-бытового обслуживания.

Ближайшие образовательные учреждения – МБДОУ детский сад № 39 г. Ельца (город Елец, ул. Юбилейная, дом 3А.) расположен в 840 м от проектируемого участка. Проектная мощность детского сада составляет 265 чел.

МБОУ "СШ №10 с углублённым изучением отдельных предметов"
(Липецкая область, г. Елец, ул. Юбилейная, д. 7а.) расположен в 1059 м от проектируемого участка.

Ближайшие учреждения здравоохранения - ГУЗ Елецкая городская больница № 2, поликлиника № 2

Таблица 3

Радиус обслуживания населения учреждениями и предприятиями
обслуживания

№ п/п	Учреждения и предприятия обслуживания	Радиус обслуживания
1	Дошкольные образовательные учреждения в малоэтажной застройке:	500 м
2	Общеобразовательные школы	500 м
3	Помещения физкультурно-оздоровительных занятий	500 м
4	Физкультурно-спортивные центры жилых районов	1500 м
5	Амбулатории	в пределах 30 мин (с использованием транспорта).

1.3. Природно-климатические условия

Климат региона умеренно-холодный.

Зима умеренная, с развитым снежным покровом.

В январе средняя температура составляет -10 °С.

Лето теплое и довольно долгое. В июле средняя температура - +20-21 °С.

На юго-востоке она выше, чем на северо-западе.

Средняя температура за год составляет +4,1-5,1 °С.

Абсолютный минимум – 39,6 °С был зафиксирован в г. Грязи.

Самое высокое значение температуры отмечено в с. Конь-Колодезь - +39 °С.

Сумма осадков за год составляет 578 мм. Большая их часть выпадает с апреля по октябрь. Снежный покров устанавливается с началом календарной зимы, а тает в конце марта. Его средняя глубина равна 25-35 см.

Средняя продолжительность залегания покрова составляет 130 дней в году. Наибольшую толщину он имеет в конце февраля – начале марта – в среднем 18-33 см. Вегетационный период длится свыше 180 дней в году.

Согласно природно-климатического районирования территории Российской Федерации территория г. Ельца относится к благоприятной зоне.

1.4. Зоны с особыми условиями использования территории и прочие планировочные ограничения

Основными факторами, оказывающими влияние на планировочную структуру участка проектирования, являются планировочные ограничения природного и техногенного характера, пожарная безопасность территории.

Зоны с особыми условиями использования территории (зоны ограничения капитального строительства и хозяйственной деятельности; зоны планировочных ограничений) в границах проекта планировки включают в себя охранные зоны, в, включая линейные объекты инженерной инфраструктуры. На территории проектирования проходят:

- газопровод высокого давления
- линия электропередач 10кВ
- шрп
- теплосети наземные, подземные
- водопровод
- канализация

Охранная зона тепловой сети

В соответствии с п.4 Типовых правил охраны коммунальных тепловых сетей, утвержденных Приказом Министерства архитектуры, строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 17 августа 1992 г. №197 охранные зоны тепловых сетей устанавливаются вдоль трасс прокладки тепловых сетей в виде земельных участков шириной, определяемой углом естественного откоса грунта, но не менее 3 метров в каждую сторону, считая от края строительных конструкций тепловых сетей, или от наружной поверхности изолированного теплопровода бесканальной прокладки.

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

- размещать автозаправочные станции, хранилища горюче-смазочных материалов, складировать агрессивные химические материалы;

- загромождать подходы и подъезды к объектам и сооружениям тепловых сетей, складировать тяжелые и громоздкие материалы, возводить временные строения и заборы;

- устраивать спортивные и игровые площадки, неорганизованные рынки, остановочные пункты общественного транспорта, стоянки всех видов машин и механизмов, гаражи, огороды и т.п.;

- устраивать всякого рода свалки, разжигать костры, сжигать бытовой мусор или промышленные отходы;

- производить работы ударными механизмами, производить сброс и слив едких и коррозионно-активных веществ и горюче-смазочных материалов;

- проникать в помещения павильонов, центральных и индивидуальных тепловых пунктов посторонним лицам; открывать, снимать, засыпать люки камер тепловых сетей; сбрасывать в камеры мусор, отходы, снег и т.д.;

- снимать покровный металлический слой тепловой изоляции; разрушать тепловую изоляцию; ходить по трубопроводам надземной прокладки (переход через трубы разрешается только по специальным переходным мостикам);

- занимать подвалы зданий, особенно имеющих опасность затопления, в которых проложены тепловые сети или оборудованы тепловые вводы под мастерские, склады, для иных целей; тепловые вводы в здания должны быть загерметизированы.

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

- производить строительство, капитальный ремонт, реконструкцию или снос любых зданий и сооружений;

- производить земляные работы, планировку грунта, посадку деревьев и кустарников, устраивать монументальные клумбы;

- производить погрузочно-разгрузочные работы, а также работы, связанные с разбиванием грунта и дорожных покрытий;

- сооружать проезды и переходы через трубопроводы тепловых сетей.

Охранный зона водопроводной и канализационной сети

В соответствии с табл. 12.5 СП 42.13330.2016 "СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений", для водопровода и напорной канализации устанавливается охранная зона в размере 10 м – по 5 м в обе стороны от наружной стенки трубопровода, для самотечной канализации (бытовой и дождевой) устанавливается охранная зона в размере 6 м – по 3 м в обе стороны от наружной стенки трубопровода.

Обращается внимание, что в проекте планировки территории в связи со сложившейся градостроительной ситуацией и стесненными условиями в охранных зонах подземных водопроводных и канализационных сетей запроектированы проезжие части, стоянки для временного хранения легковых автомобилей, площадки для занятия физкультурой, игр детей, отдыха взрослого населения и мусоросборников. При решении реализации проекта необходимо согласование соответствующей эксплуатирующей организации.

Зона санитарной охраны насосной станции, санитарно-защитная полоса водопровода

Зона санитарной охраны водопроводной насосной станции представлена первым поясом (строгого режима), водоводов - санитарно-защитной полосой.

Граница первого пояса ЗСО от насосной станции принимается на расстоянии не менее 15 м.

Санитарная охрана водоводов обеспечивается санитарно-защитной полосой.

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

а) при отсутствии грунтовых вод не менее 10 м при диаметре водоводов до 1 000 мм и не менее 20 м при диаметре водоводов более 1 000 мм;

б) при наличии грунтовых вод - не менее 50 м вне зависимости от диаметра водоводов.

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

Мероприятия по санитарно-защитной полосе водоводов

В пределах санитарно-защитной полосы водоводов должны отсутствовать источники загрязнения почвы и грунтовых вод.

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

Охранная зона объектов электросетевого хозяйства

В соответствии с п.п. а, б, д Приложения к Правилам установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 24 февраля 2009 г. №160:

- вдоль воздушных линий электропередачи охранные зоны устанавливаются в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте опор воздушных линий электропередачи), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних проводов при неотклоненном их положении на расстоянии 2 м для ЛЭП 0,4 кВ;

- вокруг подстанций 10/0,4 кВ - в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте наивысшей точки подстанции), ограниченной вертикальными плоскостями, отстоящими от всех сторон ограждения подстанции по периметру на расстоянии 10 м, применительно к высшему классу напряжения подстанции;

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

В охранных зонах запрещается осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе привести к их повреждению или уничтожению, и (или) повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан и имуществу физических или

юридических лиц, а также повлечь нанесение экологического ущерба и возникновение пожаров, в том числе:

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

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

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

г) размещать свалки;

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

В охранных зонах, установленных для объектов электросетевого хозяйства напряжением свыше 1000 вольт, помимо действий, перечисленных выше, запрещается:

а) складировать или размещать хранилища любых, в том числе горючесмазочных, материалов;

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

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

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

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

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

а) строительство, капитальный ремонт, реконструкция или снос зданий и сооружений;

б) горные, взрывные, мелиоративные работы, в том числе связанные с временным затоплением земель;

в) посадка и вырубка деревьев и кустарников;

г) дноуглубительные, землечерпальные и погрузочно-разгрузочные работы, добыча рыбы, других водных животных и растений придонными орудиями лова, устройство водопоев, колка и заготовка льда (в охранных зонах подводных кабельных линий электропередачи);

д) проход судов, у которых расстояние по вертикали от верхнего крайнего габарита с грузом или без груза до нижней точки провеса проводов переходов воздушных линий электропередачи через водоемы менее минимально допустимого расстояния, в том числе с учетом максимального уровня подъема воды при паводке;

е) проезд машин и механизмов, имеющих общую высоту с грузом или без груза от поверхности дороги более 4,5 метра (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);

ж) земляные работы на глубине более 0,3 метра (на вспахиваемых землях на глубине более 0,45 метра), а также планировка грунта (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи);

з) полив сельскохозяйственных культур в случае, если высота струи воды может составить свыше 3 метров (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);

и) полевые сельскохозяйственные работы с применением сельскохозяйственных машин и оборудования высотой более 4 метров (в охранных зонах воздушных линий электропередачи) или полевые сельскохозяйственные работы, связанные с вспашкой земли (в охранных зонах кабельных линий электропередачи).

В охранных зонах, установленных для объектов электросетевого хозяйства напряжением до 1000 вольт, помимо действий, перечисленных выше, без письменного решения о согласовании сетевых организаций запрещается:

а) размещать детские и спортивные площадки, стадионы, рынки, торговые точки, полевые станы, загоны для скота, гаражи и стоянки всех видов машин и механизмов, садовые, огородные и дачные земельные участки, объекты садоводческих, огороднических или дачных некоммерческих объединений, объекты жилищного строительства, в том числе индивидуального (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);

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

в) устраивать причалы для стоянки судов, барж и плавучих кранов, бросать якоря с судов и осуществлять их проход с отданными якорями, цепями, лотами, волокушами и тралами (в охранных зонах подводных кабельных линий электропередачи).

Обращается внимание, что в проекте планировки территории в связи со сложившейся градостроительной ситуацией и стесненными условиями в охранных зонах подземных электрокабелей высокого и низкого напряжения, воздушных линий электропередачи 0,4 кВ запроектированы проезжие части, стоянки для постоянного и временного хранения легковых автомобилей, площадки для занятия физкультурой, игр детей, отдыха взрослого населения и мусоросборников. При решении реализации проекта необходимо согласование соответствующей эксплуатирующей организации.

Охранная зона газопровода

В соответствии с п.7 Правил охраны газораспределительных сетей, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 20 ноября 2000 г. №878, для газораспределительных сетей устанавливаются следующие охранные зоны:

- вдоль трасс наружных газопроводов - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метров с каждой стороны газопровода;

- вдоль трасс подземных газопроводов из полиэтиленовых труб при использовании медного провода для обозначения трассы газопровода устанавливается охранная зона в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 метров от газопровода со стороны провода и 2 метров - с противоположной стороны;

- вокруг отдельно стоящих газорегуляторных пунктов - в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10 метров от границ этих объектов. Для газорегуляторных пунктов, пристроенных к зданиям, охранная зона не регламентируется.

На основании вышеуказанной информации принимается охранная зона газопровода низкого давления шириной по 2 м с каждой стороны газопровода.

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

- а) строить объекты жилищно-гражданского и производственного назначения;

- б) сносить и реконструировать мосты, коллекторы, автомобильные и железные дороги с расположенными на них газораспределительными сетями без предварительного выноса этих газопроводов по согласованию с эксплуатационными организациями;

- в) разрушать берегоукрепительные сооружения, водопропускные устройства, земляные и иные сооружения, предохраняющие газораспределительные сети от разрушений;

- г) перемещать, повреждать, засыпать и уничтожать опознавательные знаки, контрольно-измерительные пункты и другие устройства газораспределительных сетей;

- д) устраивать свалки и склады, разливать растворы кислот, солей, щелочей и других химически активных веществ;

е) огораживать и перегораживать охранные зоны, препятствовать доступу персонала эксплуатационных организаций к газораспределительным сетям, проведению обслуживания и устранению повреждений газораспределительных сетей;

ж) разводить огонь и размещать источники огня;

з) рыть погреба, копать и обрабатывать почву сельскохозяйственными и мелиоративными орудиями и механизмами на глубину более 0,3 метра;

и) открывать калитки и двери газорегуляторных пунктов, станций катодной и дренажной защиты, люки подземных колодцев, включать или отключать электроснабжение средств связи, освещения и систем телемеханики;

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

л) самовольно подключаться к газораспределительным сетям.

Хозяйственная деятельность в охранных зонах газораспределительных сетей, при которой производится нарушение поверхности земельного участка и обработка почвы на глубину более 0,3 метра, осуществляется на основании письменного разрешения эксплуатационной организации газораспределительных сетей.

2. ОБОСНОВАНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ, МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЯ ОБЪЕКТОВ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ, ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ

2.1. Обоснование определения зон планируемого размещения объектов капитального строительства

Согласно Генеральному плану городского округа город Елец, проектируемая территория располагается в зоне Ж-2 (Зона малоэтажной многоквартирной застройки).

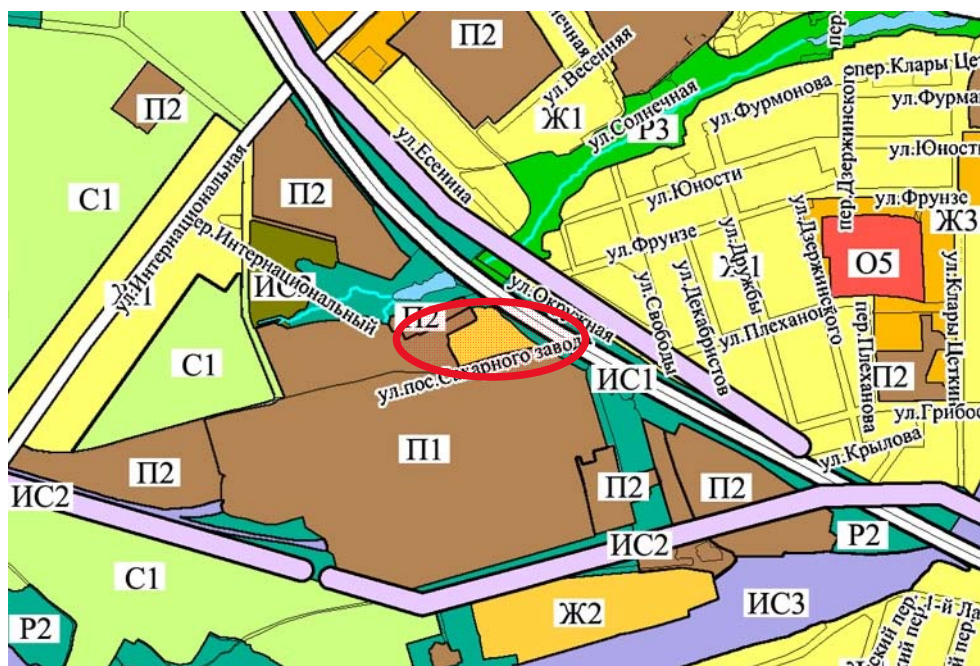


Рисунок 1. Расположение территории проекта планировки в структуре г. Елец (выкопировка из генерального плана городского округа г. Елец)

Согласно градостроительным регламентам, зона Ж2 выделена для размещения малоэтажного многоквартирного дома, высотой до 4 этажей, включая мансардный.

Предельные размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства:

Минимальный размер земельного участка – 300 кв.м.

Максимальный размер земельного участка – 1 га.

Максимальное количество этажей – 4.

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

2.2. Варианты планировочных и (или) объемно-пространственных решений застройки территории в соответствии с проектом планировки территории (в отношении элементов планировочной структуры, расположенных в жилых или общественно-деловых зонах)

Архитектурно-планировочные решения, предусмотренные проектом планировки территории, основаны на решениях генерального плана, выполнены с учетом природных факторов, существующих ограничений от инженерных коммуникаций, а также с учетом сложившейся застройки и ранее принятых градостроительных решений.

Проект планировки разработан в целях обеспечения устойчивого развития территории, выделения элементов планировочной структуры, установления параметров планируемого развития элементов планировочной структуры.

На территории участка для планируемого размещения объектов капитального строительства установлены следующие территории:

- 1) жилая территория (территория застройки многоквартирными домами);
- 2) территория общего пользования

2.3. Расчет постоянно проживающего населения и общий объем нового жилищного строительства

На проектируемой территории располагаются 2 многоквартирных дома, подлежащих реконструкции.

Площадь застройки здания равна 660 кв.м. (1 здание = 332 кв.м. 2 здание = 328 кв.м.)

Средне жилищная обеспеченность 33 кв.м /чел.

Таким образом, численность проживающих ориентировочно составит 40 человек.

2.4. Расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и расчетные показатели максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов для населения. Предложения по развитию объектов, входящих в систему социально-культурного и коммунально-бытового обслуживания населения планируемой территории

Организация системы культурно-бытового обслуживания разработана с учетом социально-экономических и градостроительных условий.

Основная цель развития системы социального и культурно-бытового обслуживания – создание благоприятных условий для жизнедеятельности населения, достижение нормативного уровня обеспеченности населения в социально-значимых учреждениях (образование, здравоохранение, физическая культура) и максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов.

Прогнозируемые объемы объектов культурно-бытового обслуживания рассчитаны с учетом действующих нормативов:

-

Расчет потребности в объектах социальной инфраструктуры приведен в таблице 4.

Таблица 4

Расчет потребности в объектах социальной инфраструктуры

Наименование учреждений обслуживания	Ед. изм.	Фактическая мощность Проектная/ фактическая	Местные/ расчет Генерального плана города Ельца Липецкой области	% обеспеченности
1	2	3	4	5
Объекты дошкольного, начального, общего и среднего образования				
Детские дошкольные учреждения	место	4929/4813	85 % детей в возрасте 1-6 лет- 49 мест на 1000 чел. =5047 мест	83,8/81,8
Общеобразовательные школы	место	8422/ 9008 С учетом не государственных 9047/9527	100% охват от общего числа детей в возрасте от 7 до 15 лет включительно начальным и основным общим образованием, 75% охват общего числа детей в возрасте от 16 до 17 лет включительно средним общим образованием; рекомендуемая обеспеченность-84 места на 1000 чел. = 8652 места	83,6/89,4 89,7/94,5
Учреждения дополнительного образования	место	1723/7862	80% охват от общего числа детей в возрасте от 5 до 18 лет 60 мест на 1 тыс. человек общей численности населения =6180	23,9/ 109,2
Объекты спортивного и физкультурно-оздоровительного назначения				
Спортивные залы повседневного обслуживания	кв. м	3000	60-80 кв. м площади пола зала/1000/ 350 кв. м площади пола зала/1000/ 85/1000	35,7 14,2 29,4
Плоскостные сооружения	га	5	0,7 - 0,9 га /1000 чел/ 0,195 га/1000 чел/ 0,195 га/1000 чел	5,2 21,4
Крытые	кв. м	660	По заданию на	7,3

Проект планировки и проект межевания

Наименование учреждений обслуживания	Ед. изм.	Фактическая мощность Проектная/ фактическая	Местные/ расчет Генерального плана города Ельца Липецкой области	% обеспеч енности
бассейны	зеркала воды		проектирование/ 75 кв. м зеркала воды/1000/ 25 кв. м зеркала воды/1000	22
Объекты культуры				
Клубы, дома культуры	посетите льских мест	1320	30 на 1 тыс. населения (генплан) /50 на 1 тыс. населения	13,75 36,7
Кинотеатры	место	186	2 места на 1 тыс. человек по заданию на проектирование	89,4
Театры	место	220	5-8 мест (СНиП)/ 5 мест на 1 тыс. человек (генплан)	28,2/ 36,7
Концертные залы, филармонии	место	-	3,5-5 (СНиП) /3,16 мест на 1 тыс. человек (генплан)	-
Библиотеки	экз.	351	3,1 тыс. единиц хранения на 1 тыс. чел.	94,3

Потребность в объектах социального и культурно-бытового обслуживания предлагается обеспечить за границами участка планировки.

2.5. Благоустройство и санитарная очистка территории

Согласно п.п. 29 и 30 ПП РФ от 03.04.2013 № 290 в минимальный перечень работ должны быть включены работы по проверке состояния и при необходимости восстановления конструкций и иного оборудования, предназначенного для обеспечения условий доступности для инвалидов помещений многоквартирного дома. Работы и услуги, которые могут повлиять на обеспечение условий доступности для инвалидов помещений МКД, должны выполняться с учётом обеспечения такого доступа.

С 1 января 2018 года начались проверки на соблюдение требований к доступности жилого помещения и общего имущества МКД для инвалидов и требований по приспособлению жилого помещения с учётом потребностей инвалидов.

25 сентября 2008 года Россия подписала конвенцию о правах инвалидов, которая

была принята резолюцией Генеральной Ассамблеи ООН от 13.12.2006 № 61/106. Этот документ говорит о необходимости полного и эффективного вовлечения инвалидов в жизнь общества. Доступность для инвалидов должна обеспечиваться в новых, строящихся объектах и в старых домах. При новом строительстве отдаётся предпочтение универсальному дизайну, который ещё называют инклюзивным. Это такой дизайн, который решает проблемы людей с инвалидностью разных видов. Старые дома рекомендуется разумно приспособлять для нужд инвалидов. Основным законом, гарантирующим права инвалидов в России, в том числе право на доступную среду жизнедеятельности, – Федеральный закон от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в РФ». Он определяет государственную политику в социальной области защиты инвалидов. В связи с принятием конвенции в 2016 году вступил в силу Федеральный закон от 01.12.2014 № 419-ФЗ, который внёс изменения в № 181-ФЗ и в ЖК РФ. Существенно расширил обязанности органов власти и органов местного самоуправления в части обеспечения вопросов доступности различных объектов для инвалидов.

На основании ст. 12 и 15 ЖК РФ были приняты Правила обеспечения условий доступности для инвалидов жилых помещений и общего имущества в МКД (ПП РФ от 09.07.2016 № 649). В этих Правилах представлен порядок обеспечения доступности и требования к жилому имуществу и общему имуществу МКД, в котором проживает инвалид. Правила применяются к ОИ в МКД, в котором расположены жилые помещения, занимаемые инвалидами или семьями, имеющими детей-инвалидов. ПП РФ № 649 внесло изменения в постановления Правительства РФ № 491 и № 290.

В ПП РФ № 290 в 3 разделе были введены два пункта:

- проверка состояния и, при необходимости, восстановление оборудования, предназначенного для доступности помещений в МКД для инвалидов возлагается на организацию, которая управляет этим домом;
- работы и услуги, которые могут повлиять на обеспечение условий доступности помещений для инвалидов, должны выполняться с учётом обеспечения доступа для инвалидов в помещения общего пользования.

Таким образом расширился круг обязанностей управляющих организаций: в состав обязательных работ и услуг теперь включаются работы по надлежащему содержанию оборудования в МКД, предназначенного для обеспечения доступности для инвалидов помещений в МКД.

Федеральный закон от 29.12.2017 № 462-ФЗ внёс изменения в ст. 36 ЖК РФ: теперь приспособление общего имущества МКД для обеспечения беспрепятственного доступа инвалидов к помещениям МКД допускается без решения ОСС, но только в случае, если не были привлечены средства собственников.

Обследование помещений и составление плана мероприятий

Координацию мероприятий по приспособлению жилых помещений обеспечивают:

- Федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий полномочия собственника в отношении жилых помещений, – в отношении жилых помещений инвалидов, входящих в состав жилищного фонда РФ.
- Орган государственной власти субъекта РФ, уполномоченный в соответствии с нормативно-правовыми актами субъекта РФ, – в отношении иных жилых помещений инвалидов.
- Доступность для инвалида жилого помещения и ОИ в МКД обеспечивается посредством приспособления жилого помещения инвалида и ОИ в МКД с учётом потребностей инвалида, то есть изменения и переоборудования жилого помещения инвалида в зависимости от особенностей ограничения жизнедеятельности, обусловленного инвалидностью.

Обследование жилого помещения и общего имущества в МКД, в котором живёт инвалид, проводится для того, чтобы оценить:

- приспособление жилого помещения инвалида и ОИ в МКД с учётом потребностей инвалида и обеспечения условий их доступности для него;
- возможность их приспособления с учётом потребностей инвалида.

Обследование проводится в соответствии с планом мероприятий по приспособлению жилых помещений инвалидов и ОИ в МКД, в которых проживают инвалиды, с учётом их потребностей и обеспечения условий их доступности для инвалидов.

Санитарная очистка территории

В целях организации санитарной очистки территории в границах обоснования проекта планировки, сбор и вывоз твёрдых коммунальных отходов (ТКО) предлагается осуществлять по планово-регулярной системе специализированной

техникой с охватом всей территории. Планово-регулярная система сбора и удаления бытовых отходов включает в себя: подготовку отходов к погрузке в собирающий специальный транспорт; организацию складирования и временного хранения отходов на придомовых территориях; сбор и вывоз бытовых отходов с территорий домовладений и организаций; обезвреживание и утилизацию бытовых отходов.

Годовое количество коммунальных отходов рассчитано в соответствии с Приложением К СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*.

Таблица 5

Расчет годового объема коммунальных отходов

№ п/п	Коммунальные отходы	Норматив накопления твердых коммунальных отходов, куб.м в месяц на 1 человека.	Итого (куб.м.)
1	ТКО	0,17	6,8

Годовой объем образующихся отходов на территории участка планировки с учетом степени благоустройства территории и численности населения (40 чел.) составит около 81,6 м³.

Последующие расчеты производятся с учетом установки контейнеров вместимостью 1,1 м³ на обустроенных площадках в жилых зонах, возле общественных зданий и сооружений. Вывоз мусора из них необходимо производить один раз в сутки.

Необходимое число контейнеров рассчитывается по формуле:

$$N_{\text{кон}} = \text{Пгод} \times t \times K1 / (365 \times V),$$

Где, Пгод – годовое накопление муниципальных отходов, м³;

t – периодичность удаления отходов, сут.;

K1 – коэффициент неравномерности отходов, 1,25;

V – вместимость контейнера 1,1 м³.

$$N_{\text{кон}} = 81,6 \times 1 \times 1,25 / (365 \times 1,1) = 0,25$$

Согласно расчету для сбора коммунальных отходов от проектируемых жилых зданий и объектов культурно-бытового обслуживания необходимо установить не менее 1 контейнеров.

В соответствии с п.п. 2.2.3 СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территории населенных мест» площадки для установки контейнеров должны быть удалены от жилых домов, детских учреждений, спортивных площадок и от мест отдыха населения на расстояние не менее 20 м, но не более 100 м

2.6. Расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами транспортной инфраструктуры. Предложения по развитию транспортной инфраструктуры

Улично-дорожная сеть

Создание полноценной системы транспортных коммуникаций на проектируемой территории – важнейшая задача обеспечения.

Основной въезд на территорию будет осуществляться трассы М4 «Дон» (автомобильная дорога федерального значения)

Транспортное обслуживание территории будет осуществляться по внутриквартальному проезду шириной 10 м. Проезды обеспечат подъезд к зданиям и сооружениям всех видов транспорта, в том числе и пожарных машин.

Общая протяженность улиц и проездов местного значения составит 140м.

Проектируемые поперечные профили улиц и дорог в М 1:1000 представлены на «Схеме организации движения транспорта» (лист ПП-5).

Постоянное хранение легкового автомобильного транспорта

Согласно нормативам градостроительного проектирования г. Липецка, принятых Решением Липецкого городского Совета депутатов от 30.08.2016 № 218 на 1 тыс. жителей принято 450 автомобилей.

Таким образом, общее количество легковых автомобилей, принадлежащих населению, которое будет проживать в границах проектируемого квартала (40 чел.), составит 18 единицы.

Хранение автомобилей будет осуществляться на территории придомовых участков.

2.7. Расчетные показатели минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами коммунальной инфраструктуры. Предложения по развитию систем инженерно-технического обеспечения

2.7.1. Водоснабжение

Настоящий раздел выполнен на основании архитектурно-планировочного решения участка и в соответствии с действующими нормативами:

– СП 31.13330.2012 «Водоснабжение, наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*;

– СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий». Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*;

– СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности» (Изменение №1);

– СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*.

Потребителями воды рассматриваемого микрорайона является население жилых домов. Расходы воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды зданий учтены в нормах водопотребления. Расход на неучтенные расходы приняты в размере 10%.

Норма водопотребления принята для жилой застройки – 180 л/сут.

Коэффициенты суточной неравномерности принимаются равными:
 $K_{сут\ max}=1,2$, $K_{сут\ min}=0,8$.

Расчет произведен на закрытую схему горячего водоснабжения, то есть расход воды на горячее водоснабжение подается по сети водопровода для нагрева непосредственно у потребителя.

Таблица 6

Суточные расходы воды питьевого качества

№ п/п	Наименование водопотребителей	Суточная норма водопотребления л/(сут*чел)	Суточный объем водопотребления, м ³ /сут
1	Население	180	7,2
2	Неучтенные расходы	10 % от суточной нормы водопотребления	0,72
	Итого:		7,92

Таблица 7

Расчетные расходы воды питьевого качества

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Объем водопотребления
1	Средний суточный расход	м ³ /сут	7,92
2	Максимальный суточный расход $K_{сут.max} = 1,2$	м ³ /сут	9,50
3	Минимальный суточный расход $K_{сут.min} = 0,8$	м ³ /сут	6,34
4	Максимальный часовой расход	м ³ /ч	0,79
5	Минимальный часовой расход	м ³ /ч	0,53

Расход воды на пожаротушение принимается в соответствии со СП 8.13130 «Источники наружного противопожарного водоснабжения» и составляет 1 пожар в по 5 л/сек; итого 5 л/сек.

Система и схема водоснабжения

Проектные предложения по развитию системы хозяйственно-питьевого водоснабжения определены на основе планировочного решения участка проектируемой застройки.

Система водоснабжения предусматривается объединенная хозяйственно-питьевая, противопожарная.

Водопроводная сеть проектируется комбинированной из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 по ГОСТ18599-2001, с установкой на ней пожарных гидрантов и запорной арматуры. Закольцованные линии проектируются диаметром 110 мм, тупиковые участки – 63 мм.

Протяженность сетей водоснабжения составит около 100 м.

Длины и диаметры труб и размеры колодцев уточняются на последующих стадиях проектирования.

2.7.2. Водоотведение

Хозяйственно-бытовая канализация

Настоящий раздел выполнен на основании архитектурно-планировочного решения участка и в соответствии с действующими нормативами:

– СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85;

– СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*.

Нормы водоотведения приняты равными нормам водопотребления (180 л/сут.).

Расчетные расходы стоков составят 7,92 м³/сут.

Таблица 8

Расчетные расходы стоков

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Объем водопотребления
1	Средний суточный расход	м ³ /сут	7,92
2	Максимальный суточный расход $K_{сут.max} = 1,2$	м ³ /сут	9,50
3	Минимальный суточный расход $K_{сут.min} = 0,8$	м ³ /сут	6,34
4	Максимальный часовой расход	м ³ /ч	0,79
5	Минимальный часовой расход	м ³ /ч	0,53

Система и схема водоотведения

Водоотведение предлагается осуществлять через центральную канализацию.

2.7.3. Газоснабжение и теплоснабжение

Расход газа на пищеприготовление существующей и проектной застройки определен в соответствии с СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб», исходя из количества квартир на проектируемой территории, при теплоте сгорания газа 34 МДж/м³ (8000 ккал/м³).

Расход тепла на жилищно-коммунальные нужды определен в соответствии со СНиП 2.04.07-86 «Тепловые сети», исходя из величины общей площади жилых зданий.

Расчетные температуры воздуха для проектирования отопления (температура воздуха наиболее холодной 5-дневки, обеспеченностью 0,92) и вентиляции (температура воздуха обеспеченностью 0,94) соответственно равны -27 °С и -15 °С.

Продолжительность отопительного периода в среднем составляет 202 дней.

Средняя температура наружного воздуха отопительного периода: -3,4 °С.

Потребителями газа является население, проживающее в многоквартирных домах. Количество жителей – 40 чел.

Расчет газопотребления на пищеприготовление

№ п/п	Потребление газа	Годовой расход газа, м ³ /год	Часовой расход газа, м ³ /час
1	На пищеприготовление	378432	43,2
2	На отопление	326367,4	42,4
4	На горячее водоснабжение	126144	14,4
	Итого	830943,4	100

Схема газификации

Газоснабжение вновь проектируемой застройки будет осуществляться от ШРП № 37.

Уточненные объемы газопотребления проектируемой многоквартирной застройки с необходимой инфраструктурой разрабатываются на последующих этапах проектирования в разделе рабочей документации.

2.7.4. Электроснабжение

Электрические нагрузки

Подсчёт электрических коммунально-бытовых нагрузок выполнен по удельным показателям в соответствии с РД 34.20.185-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей» (изменения и дополнения 1999 г., таблица 2.1.1¹) с учётом пищеприготовления в индивидуальных жилых домах на газовых плитах. Нагрузки объектов образования, обслуживания, торговли и пр. приняты по удельным показателям в соответствии с «Инструкцией по проектированию городских электрических сетей» РД 34.20.185-94 (изменения и дополнения 1999 г.) и аналогам.

Потребителями электроэнергии проектируемого района два многоквартирных дома.

Согласно РД 34.20.185-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей» по степени надежности электроснабжения объекты относятся к III категории.

Электроснабжение потребителей по III категории – выполняется одной кабельной линией.

Расчет нагрузки на электроснабжение выполнен в соответствии с п. 2.1.6 РД 34.20.185-94. Полученная нагрузка учитывает: нагрузку жилых зданий, наружного освещения.

Таблица 10

Расчет электропотребления

№ п/п	Потребители	Количество квартир	Удельная электрическая нагрузка, кВт/квартиру	Расчетная нагрузка, кВт
1	Жилая застройка	36	10,5 кВт/коттедж	378

Проект планировки и проект межевания

№ п/п	Потребители	Количество квартир	Удельная электрическая нагрузка, кВт/квартиру	Расчетная нагрузка, кВт
2	Наружное освещение		1,2 кВт/га	1,4
	Всего			379,4

Общая нагрузка на электроснабжение составит 379,4 кВт.

Схема электроснабжения

Электроснабжения двух многоквартирных домов предусматривается от существующей линии электропередач.

В соответствии с «Правилами установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» (постановление Правительства Российской Федерации от 24.02. 2009 № 160, ред. от 17.05.2016), охранный зона вдоль проектируемых подземных кабельных линий электропередачи – в виде части поверхности участка земли, расположенного под ней участка недр (на глубину, соответствующую глубине прокладки кабельных линий электропередачи), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими при прохождении кабельных линий напряжением до 1 киловольта в городах под тротуарами - на 0,6 метра в сторону зданий и сооружений и на 1 метр в сторону проезжей части улицы.

Светильники уличного освещения принимаются типа РКУ 11-125-001 с лампами ДРЛ.

2.7.5. Связь

Стационарная связь

Планом развития телефонной сети территории проектируемого квартала намечается из условия 100% обеспечения телефонной связью жилого сектора.

Основным оператором проводной связи на территории города Липецк является Липецкий филиал ОАО «Ростелеком».

Развитие телефонной сети квартала предусматривается наращиванием номерной емкости существующей АТС на 40 номер.

Мобильная связь

Услуги сотовой связи на территории г. Ельца оказывают 4 федеральных оператора: ОАО «Вымпелком», ОАО «Мобильные ТелеСистемы», Теле-2 и ОАО «Мегафон».

Телевидение и радиовещание

Основным оператором телевизионного вещания на территории г. Ельца является Филиал «Российской телевизионной и радиовещательной сети» - Липецкий радиотелевизионный передающий центр. Данные по программам, принимаемым на территории проектной застройки: «РОССИЯ»+ГТРК «Липецк», ТВ Центр+СТВ-7, «Первый канал», Ren TV+ ТВК, MTV, СТС+«Олимп», Культура, НТВ, ТК Спорт, Дарьял-ТВ, Rambler+Липецкое время, ТНТ. Охват населения составляет 100%.

Основным вещающим источником телевизионного сигнала является радиотелепередающая станция, расположенная в Липецке. Радиовещательные программы: «Маяк», «Радио России», «АвтоРадио», «Русское Радио», ОРР + Липецкое время, «Орфей», «Юность».

Для информирования населения в случае возникновения чрезвычайных ситуаций, предполагается использовать эфирное вещание и программы телевидения.

2.8. Инженерная подготовка и вертикальная планировка территории

Инженерная подготовка территории включает в себя:

- 1) подготовительные работы;
- 2) ликвидацию растительности и снятие растительного грунта по всей территории в границах проектирования;
- 3) подсыпку минеральным грунтом, организация рельефа (вертикальная планировка территории);
- 4) организацию поверхностного водоотвода (дождевого и талого стоков);
- 5) организацию дренажа.

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

Основой чертежа послужила топоъемка в масштабе 1:1000.

Вертикальная планировка выполнена в границах планировки в увязке с прилегающей застройкой.

Схема вертикальной планировки территории выполнена в проектных горизонталях и уклонах по проезжим частям. Планировочные отметки приняты на основе проработки вариантов вертикальной планировки с целью снижения объемов земляных работ при обеспечении нормальных эксплуатационных условий проектируемой площадки.

Для создания нормативных уклонов по улично-дорожной сети на ряде участков необходима подсыпка либо срезка грунта в пределах до 2 м. Так же выемка грунта будет производиться под подземные части зданий и сооружений (подвальные и цокольные помещения, фундаменты), корыто автодорожных покрытий, для прокладки инженерных сетей. Для рационального использования избыточного грунта (из-под устройства фундаментов, устройства автомобильных проездов, пешеходных дорожек, автостоянки, прокладки подземных инженерных

сетей) его сохраняют в отвале на прилегающей территории, применяют для планировки территории, излишки вывозятся.

Элементы улиц и проездов имеют следующие поперечные уклоны:

- проезжие части – 20 ‰;
- тротуары – 15 ‰;
- газоны – 15 ‰.

Представленная в проекте схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории предназначена для общей подготовки площадки строительства и укрупненного подсчета объемов земляных масс. Её поэтапное выполнение должно учитывать общую схему водоотвода с площадки строительства.

2.9. Предложения по формированию красных линий улиц, проездов и линий регулирования застройки

Материалы утвержденного проекта планировки и проекта межевания являются основой для выноса на местность красных линий, линий регулирования застройки, границ земельных участков, а также должны учитываться при разработке инвестиционных паспортов территорий и объектов, проектов застройки элементов планировочной структуры, выдачи кадастровых карт (планов) земельных участков.

Красные линии – линии, которые обозначают существующие, планируемые (изменяемые, вновь образуемые) границы территорий общего пользования, границы земельных участков, на которых расположены линии электропередачи, линии связи (в том числе линейно-кабельные сооружения), трубопроводы, автомобильные дороги, железнодорожные линии и другие подобные сооружения (далее – линейные объекты).

Красные линии устанавливаются с учетом:

- ширины улиц и дорог, которые определяются расчетом в зависимости от интенсивности движения транспорта и пешеходов;
- состава размещаемых в пределах поперечного профиля элементов (проезжих частей, технических полос для прокладки подземных коммуникаций, тротуаров, зеленых насаждений и др.);
- санитарно-гигиенических требований и требований гражданской обороны.

Красные линии проектом планировки территории установлены в соответствии с нормами и требованиями действующего законодательства. Красные линии, обозначающие планируемые границы земельных участков объектов транспортной инфраструктуры, установлены с учётом наличия проездов общего пользования и с учётом существующих земельных отношений.

Линиями регулирования застройки для настоящего проекта планировки следует считать линии отступа от красных линий и линии границ зон с особыми условиями использования в целях определения места допустимого размещения зданий, строений, сооружений.

Линии регулирования застройки установлены на расстоянии 5 м от красных линий дорог.

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

Защитные сооружения гражданской обороны

В соответствии со 2-м разделом СНиП 2.01.51-90 основным способом защиты населения от современных средств поражения является укрытие его в защитных сооружениях (ЗС ГО).

При проектировании, строительстве и использовании ЗС ГО должны выполняться требования СНиП 2.01.51-90 и СНиП II-11-77.

Имеющиеся ЗС ГО должны использоваться для нужд народного хозяйства и обслуживания населения и приводиться в готовность для приёма укрываемых в сроки, не превышающие 12 часов

Системы жизнеобеспечения убежищ должны обеспечивать непрерывное пребывание в них расчётного количества укрываемых в течение 2-х суток.

Воздухоснабжение убежищ должно осуществляться по двум режимам: чистой вентиляции (1-й режим) и фильтровентиляции (2-й режим), а при расположении в местах опасной загазованности воздуха продуктами горения и в зонах опасного химического заражения следует предусматривать режим полной или частичной изоляции с регенерацией внутреннего воздуха (3-й режим).

Радиус сбора укрываемых:

- не более 400 м для района расположения многоэтажных зданий;
- не более 500 м для района расположения одно-двухэтажных зданий.

Защитные сооружения должны размещаться от водопроводных, канализационных сетей, сетей теплоснабжения на расстоянии:

- не ближе 5 м при диаметре сетей до 200 мм;
- не ближе 15 м при диаметре сетей более 200 мм.

В целях защиты населения от химического и радиоактивного заражения в мирное и в военное время, должен быть создан фонд защитных противорадиационных сооружений гражданской обороны.

Создание фонда защитных сооружений осуществляется заблаговременно, в мирное время, путем приспособления под защитные сооружения помещений в цокольных и наземных этажах существующих и вновь строящихся зданий и сооружений или возведения отдельно стоящих возвышающихся защитных сооружений.

Согласно Постановления Правительства Российской Федерации от 29.11.1999 «О порядке создания убежищ и иных объектов гражданской обороны», СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны» строительство защитных сооружений ГО (сооружения двойного назначения) и защищенных пунктов управления для территории проектируемых мест застройки, не требуется. В особый период промышленные объекты прекращают свою работу, а население подлежит расселению и эвакуации, согласно планов рассредоточения и эвакуации с. Казаки.

На проектируемой территории проектом предусмотрено выполнение требований ФЗ от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

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

Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники должна быть рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

В замкнутых и полузамкнутых дворах необходимо предусматривать проезды для пожарных автомобилей или предусмотреть в конце тупиковых проездов площадки для разворота пожарной техники размером не менее чем 15 x 15 метров. Максимальная протяженность тупикового проезда не должна превышать 150 метров.

Система оповещения

Система оповещения руководящего состава, органов управления ГОЧС, населения и сил ГО по сигналам ГО предназначена для оперативного и своевременного доведения сигналов и информации гражданской обороны до: органов управления; руководящего состава ГО и РСЧС; формирований ГО; населения.

Система оповещения должна обеспечивать:

- прием сообщений из автоматизированной системы централизованного оповещения населения с. Казаки;
- подачу предупредительного сигнала «Внимание всем!», сигналов управления и оповещения ГО;
- доведение информации до работающих на объектах экономики.

Сети проводного вещания должны обеспечивать устойчивую работу системы оповещения. При проектировании этих сетей следует предусмотреть:

- наличие кабельных линий связи;
- подвижные средства резервирования стационарных устройств;
- резервные подвижные средства оповещения сетей проводного вещания.

Радиотрансляционная сеть должна иметь требуемое по расчёту число громкоговорящих средств оповещения населения.

Приёмно-передающие радиостанции (радиоцентры) должны размещаться вне зоны возможных сильных разрушений.

Сигналы оповещения передаются вне всякой очереди по автоматизированной системе централизованного оповещения, радио и проводным каналам Министерств и ведомств, сетям телевидения и радиовещания.

В состав системы оповещения включены стойки централизованного вызова, электрические сирены СЦО с дистанционным управлением, радиотрансляционные узлы с включением в них радиоточек, УКВ (радиовещательных) станций, передатчиков звукового сопровождения телевидения.

Оповещение населения осуществляется аппаратурой оповещения КТСО- Р:

- через радиотрансляционную сеть;
- электросиренами и громкоговорителями.
- с помощью машин службы ООП, оборудованных звукоусилительными установками;

Организация оповещения жителей, не включенных в систему централизованного оповещения осуществляется патрульными машинами ОВД, оборудованные громкоговорящими устройствами, выделяемые по плану взаимодействия.

Для приема речевой информации у сотрудников ГИБДД устанавливается радиоприемник эфирного вещания (иной радиоприемник, если объект будет абонентом радиотрансляционной сети проводного вещания, либо телевизионный приемник).

Оповещение участников движения производится сотрудниками ГИБДД либо через радиоприемники, находящиеся в автомашинах участников дорожного движения.

Основным средством доведения до населения условного сигнала «Внимание всем!» являются электрические сирены, которые должны быть установлены на проектируемой территории с таким расчетом, чтобы обеспечить, по возможности, её сплошное звукопокрытие.

Желательный уровень сигнала звука сирены представляет собой громкость звука, выраженную в децибелах, которая необходима, чтобы быть услышанной в месте восприятия звука. Измерения показали, что для того, чтобы достаточно надежно оповестить население, требуется создать уровень сигнала сирены в тихом спальном районе порядка 60-65 ДБ, в промышленных зонах 70-75 ДБ, а в очень шумных районах порядка 80-85 ДБ.

Таблица 11

Уровни шумов на территории населенного пункта

№ п/п	Наименование источников шума	Эквивалентный уровень шума, ДБ
1	Территория больниц, санаториев	35
2	Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам	45
3	Улицы и дороги местного значения	73-75
4	Магистральные улицы и дороги районного	81-82
5	Магистральные улицы и дороги общегородского значения	84-85
6	Скоростные дороги	86-87

Международный стандарт выражает мощность звука сирен в виде уровня шума в децибелах, производимого на удалении 30 м от сирены. Например, громкость наиболее распространенной в системах оповещения нашей страны сирены наружной установки типа С-40 составляет всего 82-83 ДБ на расстоянии 30

м, что обеспечивает радиус эффективного звукопокрытия в городе порядка 0,3 км. Значения радиусов действия электросирены С-40, в зависимости от уровня шумов на данной территории и высоты установки сирены, даны в таблице.

Таблица 12

Радиусы действия электросирены С-40

№ п/п	Эквивалентный уровень шума, ДБ	Радиус действия С-40, (м) при высоте установки сирены			
		10 м	20 м	30 м	40 м
1	55	800	свыше 1000	свыше 1000	свыше 1000
2	60	550	900	свыше 1000	свыше 1000
3	65	380	600	750	около 1000
4	70	275	400	480	800
5	75	180	250	310	500
6	80	130	160	200	300
7	85	80	110	125	170
8	90	50	70	80	100
9	95	25	35	45	60

В соответствии с СП 3.13130.2009 громкоговорители и звуковые колонки устанавливаются без регуляторов громкости и разъемных устройств.

Управление мероприятиями гражданской обороны организовано по городскому, междугородным телефонно-телеграфным каналам связи с последующим переходом на прямые связи, радиосетях ГУ МЧС России по Липецкой области.

2.11. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Планировочные мероприятия по оптимизации экологической ситуации носят комплексный характер, связаны с установлением экологически обоснованного функционального зонирования территории, реконструкцией и развитием инженерной инфраструктуры, оптимизацией транспортной инфраструктуры, проведением мероприятий по благоустройству и озеленению населенных пунктов. Данные проектные предложения направлены на обеспечение устойчивого и экологически безопасного развития территории, рационального природопользования, формирования благоприятных условий жизнедеятельности населения.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Проектными решениями на территории участка планировки не предусмотрено размещение объектов требующих установления санитарно-защитных зон и санитарных разрывов.

Основным источником загрязнения атмосферного воздуха, на территории квартала будет являться автотранспорт, выбросы от которого содержат окись углерода, окись азота, углеводороды.

Предложенное проектом озеленение кроме декоративно-планировочной функции будет выполнять санитарно-гигиенические (очищение воздуха от пыли и газа), шумо- и ветрозащитные функции.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

Воздействие проектируемого объекта на земельные ресурсы возможно только в процессе строительных работ.

На участке застройки присутствует растительный слой, поэтому проектом предусмотрено снятие плодородного почвенного слоя на отводимом земельном участке.

Снятие и охрана плодородного слоя осуществляется по ГОСТ 17.4.3.03.

Снятый почвенный слой земли используется при благоустройстве территории. Срезка почвенного слоя производится экскаватором или бульдозером. Рекультивация земель выполняется в границах участка и благоустройства. Ямы и канавы засыпаются неплодородным грунтом. Запрещается засыпка ям, канав и низин строительным мусором, веществами и материалами, обработанными химическими и горючими составами. Проезды и тротуары предусматриваются с твердым покрытием, исключающим попадание загрязнений в грунт.

Подготовительные работы осуществляют в установленных границах землеотвода и начинают только после получения от заказчика решения соответствующих органов об отводе земель и получение разрешения на снос зеленых насаждений.

В целях охраны земель необходимо выполнение следующих рекомендаций:

- все строительные работы необходимо проводить в границах отведенного участка;
- при работах должна использоваться только исправная техника, своевременно прошедшая технический осмотр;
- доставку строительных материалов следует производить по мере необходимости с помощью автотранспорта по существующим автодорогам;
- территория строительных площадок должна быть оснащена контейнерами для сбора отходов, их вывоз производится по мере накопления на ближайший санкционированный пункт (полигон ТБО) приема;
- соблюдение правил пожарной безопасности.

После окончания строительного-монтажных работ необходимо выполнение благоустройства на территории нарушенных земель, которое включает следующие мероприятия:

- уборку мусора;
- озеленение территории – устройство газонов (посев трав партерного типа), посадка зелёных насаждений;
- устройство асфальтобетонного покрытия.

Транспортировка плодородного слоя к месту укладки выполняется автомашинами. Плодородный слой почвы укладывается высотой 0,2 м, а затем ручным способом выполняется посев травосмесей многолетних трав из расчета 120

кг/га и посадка зелёных насаждений. Нанесение плодородного слоя почвы должно производиться только в теплое время года (при нормальной влажности и достаточной несущей способности грунта для прохода машин).

Мероприятия по охране окружающей среды от воздействия шума

Основным источником внешнего шума на территории участка проекта планировки является автотранспорт на улицах и дорогах, трансформаторные подстанции.

Для снижения уровней звука на территории или в помещениях, защищаемых от шума объектов, следует применять экраны, размещаемые между источниками шума и защищаемыми от шума объектами.

В качестве экранов следует применять зеленые насаждения. Зеленые насаждения играют большую роль в борьбе с шумом. Располагаемые между источником шума и жилыми домами, участками для отдыха и спорта зеленые насаждения снижают уровень шума на 5-10%.

При посадке полос зеленых насаждений должно быть обеспечено плотное примыкание крон деревьев между собой и заполнение пространства под кронами до поверхности земли кустарником.

Полосы зеленых насаждений должны предусматриваться из пород быстрорастущих деревьев и кустарников, устойчивых к антропогенным воздействиям и произрастающих в соответствующей климатической зоне.

Для уменьшения шумового дискомфорта на территории участка проекта планировки предлагается:

- усиление звукоизоляции наружных ограждающих конструкций жилых, общественных зданий;
- использование при реконструкции и новом строительстве специальных шумозащитных окон;
- использование подземного пространства для размещения транспортных и других источников интенсивного внешнего шума.

2.12. Обоснование очередности планируемого развития территории

Развитие территории запланировано в один этап.

Проектом планировки предусматривается выделение 2-х земельных участков под реконструкцию многоквартирных домов.

Наряду с капитальным строительством планируется строительство улично-дорожной сети и обеспечение территории необходимыми инженерными коммуникациями.

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Значение показателя
1	Территория		
1.1	Площадь участка проектирования	га	1,18
1.2	Площадь территории застройки в красных линиях	м ²	9755
1.3	Площадь застройки зданиями	м ²	660
1.4	Площадь озеленения общего пользования, в том числе	м ²	≈7000
1.5	Площадь дорожных покрытий	м ²	1364
2	Население		
2.1	Численность населения	чел.	102313
2.2	Плотность населения	чел. /км ²	1413,26
3	Жилищный фонд		
3.1	Общая площадь жилищного фонда	тыс. м ²	1488566
3.4	Средняя жилищная обеспеченность	м ² /чел	33
4	Транспортная инфраструктура		
4.1	Протяженность улично-дорожной сети, в том числе:	км	140
5	Инженерное оборудование и благоустройство территории		
5.1	Водоснабжение		
5.1.1	Средний суточный расход	м ³ /сут	7,92
5.1.2	Протяженность водопроводных сетей	км	100
5.2	Водоотведение		
5.2.1	Средний суточный объем водоотведения	м ³ /сут	7,92
5.3	Газоснабжение и теплоснабжение		
5.3.1	Общий расход газа на пищеприготовление и отопление	м ³ /час	100
5.4	Электроснабжение		
5.4.1	Потребление электроэнергии	кВт	379,4
5.5	Связь и информатизация		
5.5.1	Количество абонентов	ед.	40