

ИП Лезов Э.Ю.

601483, ул. Мира, 26, кв. 50, г. Гороховец, Владимирская область.
ИНН 331301068918, ОГРН 319332800055534

**Проект планировки территории
западной части п. Галицы Гороховецкого района**

Материалы по обоснованию проекта планировки территории

Договор № 2 от 04.03.2020

Заказчик: отдел архитектуры и строительства
администрации Гороховецкого района



Лезов Э.Ю.

2020 год

СОСТАВ ПРОЕКТА

Проект планировки территории	
1	Основная (утверждаемая) часть проекта планировки территории
2	Материалы по обоснованию проекта планировки территории

СОДЕРЖАНИЕ

МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

1.	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	3
2.	Размещение проектируемой территории в планировочной структуре населенного пункта	3
3.	Современное использование территории. Планировочные ограничения	3
4.	Архитектурно-планировочная организация территории	5
5.	Общие параметры жилищного строительства. Объекты социального и культурно-бытового обслуживания	5
5.1.	Общие параметры жилищного строительства	5
5.2.	Баланс проектируемой территории	6
6.	Объекты культурного наследия	7
7.	Инженерное обеспечение	7
7.1.	Водоснабжение	7
7.2.	Водоотведение	9
7.3.	Теплоснабжение	9
7.4.	Газоснабжение	9
7.5.	Электроснабжение	9
8.	Улично-дорожная сеть и транспорт	10
9.	Вертикальная планировка и инженерная подготовка территории	10
10.	Мероприятия по обеспечению среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения	11
11.	Мероприятия по защите от шума, охрана окружающей среды	12
12.	Инженерно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	13
13.	Основные технико-экономические показатели	14
	ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ	15

(материалы по обоснованию)

1. Карта планировочной структуры территорий поселения с отображением границ элементов планировочной структуры.
2. Схема границ территорий объектов культурного наследия.
3. Схема границ зон с особыми условиями использования территории М 1:2000.
4. Схема местоположения существующих, проектируемых объектов капитального строительства, а также проходов к водным объектам общего пользования и их береговым полосам М 1:2000.
5. Схема организации движения транспорта и пешеходов, организации улично-дорожной сети М 1:2000.
6. Чертеж красных линий М 1:2000.

МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Проект планировки территории западной части п. Галицы Гороховецкого района выполнен в соответствии с договором № 2от 04.03.2020. Заказчиком является отдел архитектуры и строительства администрации Гороховецкого района.

Общий объем работ, состав чертежей, разделов пояснительной записки и последовательность их выполнения определены в соответствии со статьей 42 Градостроительного Кодекса Российской Федерации.

Целями проекта планировки являются:

- обеспечение устойчивого развития проектируемой территории, установление параметров ее развития;
- организация транспортно-пешеходных связей.
- Задачи проекта:
- установление красных линий с выделением территорий общего пользования;
- развитие жилищного строительства;
- определение мест допустимого размещения зданий и сооружений

Проект планировки территории является основой для разработки проектов межевания территории (статья 42 Градостроительного Кодекса Российской Федерации). Утвержденные в составе проекта планировки параметры планируемого развития элементов планировочной структуры определяют содержание проектов межевания.

При выполнении работ по проектированию были использованы следующие нормативные документы:

- градостроительный кодекс Российской Федерации.
- земельный кодекс Российской Федерации.
- местные нормативы градостроительного проектирования муниципальных образований Гороховецкого района, имеющих статус сельских поселений, утвержденные решением Совета народных депутатов Гороховецкого района от 30.11.2017 №65.
- СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».
- СП 30-102-99 Планировка и застройка территорий малоэтажного жилищного строительства.
- СНиП 2.01.02-85* Противопожарные нормы.
- СП 78.13330.2012 «Автомобильные дороги».
- СП 55.13330.2011 «Дома жилые многоквартирные».
- СанПиН 2.2.1-2.1.1-1200-03. «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».
- РДС 30-201-98 «Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях российской федерации»;
- генеральный план муниципального образования Куприяновское.

2. РАЗМЕЩЕНИЕ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ В ПЛАНИРОВОЧНОЙ СТРУКТУРЕ НАСЕЛЕННОГО ПУНКТА

Поселок Галицы расположен в западной части муниципального образования Куприяновское на границе с Нижегородской областью и имеет площадь 287,31 га.

Проектируемая территория расположена в западной части поселка Галицы, разделенного железной дорогой Москва – Нижний Новгород, в кадастровом квартале 33:09:020256.

С северной части граничит с территорией Нижегородской области.

Площадь проектируемой территории в условных границах проектирования составляет 69,81га.

3. СОВРЕМЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ. ПЛАНИРОВОЧНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

В настоящее время на рассматриваемой территории расположены:

- отмежеванные и поставленные на кадастровый учет земельные участки для размещения

индивидуальной жилой застройки;

- участки индивидуальной жилой застройки, не поставленные на кадастровый учет;
- земельные участки для огородничества;
- объекты для обслуживания транспорта;
- объекты торговли и обслуживания;
- детский сад;
- высоковольтная линия электропередачи ВЛ 10кВ №106 от ПС Малиново;
- ВЛ 0,4кВ п.Галицы;
- газораспределительная сеть межпоселкового газопровода г.Гороховец-д.Великово-п.Галицы;

Значительную часть проектируемой территории занимает жилая застройка и озелененные территории общего пользования.

На территории имеется детское дошкольное учреждение МБДОУ №10 п.Галицы.

Общеобразовательная школа на проектируемой территории отсутствуют, однако МБОУ Галицкая СОШ расположена на прилегающей территории в п. Галицы, ул. Школьная, д. 1.

На проектируемой территории имеется учреждение культуры – Галицкий сельский клуб, являющийся структурным подразделением МБУ «Районный центр культуры».

На проектируемой территории имеются универсальный магазин, сельская поселковая администрация.

На территории расположены две трансформаторных подстанции, газораспределительная станция и газопроводы высокого и низкого давления.

На территории развито инженерное обеспечение сетями газоснабжения, водоснабжения и электроснабжения. Сетей водоотведения на проектируемой территории не имеется, водоотведения осуществляется в индивидуальные выгребы или септики.

Теплоснабжение осуществляется от индивидуальных источников тепловой энергии.

На проектируемой территории действуют следующие планировочные ограничения:

- охранные зоны высоковольтных линий электропередачи ВЛ-10кВ;
- охранные зоны линий электропередачи ВЛ-0,4кВ;
- охранные зоны сетей газопровода;
- санитарно-защитная зона железной дороги Москва – Нижний Новгород;
- водоохранная зона р. Клязьмы;
- территория, подверженная затоплению водами р. Клязьмы.

В материалах проекта планировки установлены ограничения по территории подверженной затоплению водами р. Клязьмы с обеспеченностью 10%. Отметка уровня затопления определена в соответствии с абзацем 9 пункта 14.6 СП 42.13330.2011. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* (Размещение зданий, сооружений и коммуникаций инженерной и транспортной инфраструктур запрещается в зонах возможного затопления (при глубине затопления 1,5 м и более), не имеющих соответствующих сооружений инженерной защиты). За уровень катастрофического затопления, принят уровень паводка, с обеспеченностью 1%, который составляет 77,91 м по Балтийской системе высот (по материалам технического отчета по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям, выполненным ООО НППЦ «Недра» в 2014 году). Максимальная глубина затопления более 1,5 м будет характерна для отметок ниже 76,41 м по Балтийской системе высот, поэтому территория, ограниченная для строительства без проведения специальных инженерных мероприятий по защите территории от подтопления по территории подверженной затоплению водами р. Клязьмы с обеспеченностью 10%, которая составляет 76,66 м по Балтийской системе высот, что выше, чем отметка катастрофического затопления.

Специальные инженерные мероприятия могут заключаться в следующем:

- строительство опоясывающей дамбы;
- устройство высоких фундаментов под здания, рассчитанных на соответствующие нагрузки.

Осуществление строительства жилых домов на данной территории запрещается до проведения специальных инженерных мероприятий.

Согласно Постановлению Правительства РФ от 20 ноября 2000 г. № 878 охранный зона существующего газопровода устанавливается в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метров с каждой стороны газопровода.

Любые работы в охранных зонах газораспределительных сетей производятся при строгом выполнении требований по сохранности вскрываемых сетей и других инженерных коммуникаций, а также по осуществлению безопасного проезда специального автотранспорта и прохода пешеходов.

Согласно СП 62.13330.2011 (Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002) зона минимальные расстояния до фундаментов зданий и сооружений по горизонтали (в свету), м, для проектируемого и существующего газопровода низкого давления устанавливается 2 метра и совпадает с охранной зоной газопровода.

Охранные зоны сетей водопровода - минимальное расстояние от сетей водопровода и до фундаментов зданий, и сооружений составляет 5 метров, согласно СП 42.13330.2016, таб. 12.5.

4. АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ

Основными задачами территориального планирования являются: создание комфортной среды для проживания населения, четкое функциональное зонирование территории, организация инженерного обеспечения, а также транспортного и социально- культурного обслуживания.

Проектом планировки устанавливаются красные линии и линии регулирования застройки.

Основу планировочной структуры территории составляют:

- сложившееся кадастровое деление в границах проектируемой территории;
- сложившаяся улично-дорожная сеть, в том числе: улицы местного значения – 8 Марта, Гагарина, Железнодорожная, Заводская, Комсомольская, Лесная, Мира, Набережная, Новая, Садовая, Свободы. Магистральная улица – Пролетарская.

Учитывая сложившуюся застройку установить единую ширину в красных линиях не представляется возможным. Поэтому ширина улиц в красных линиях варьируется в пределах, установленных нормативами градостроительного проектирования (15-30 метров в границах красных линий для улиц и дорог местного значения). Ширина проездов – 5-10 метров.

Данным проектом предлагается упорядочение улично-дорожная сеть, в том числе маршрутов движения пешеходов.

Для размещения индивидуальной жилой застройки определены пустующие территории по улицам: 8 Марта, Гагарина, Лесной, Набережной, Пролетарской, Садовой на которых возможно сформировать 30 участков для строительства индивидуальных жилых домов.

Также предлагается определить территорию для строительства одного многоквартирного дома, высотой 2-3 этажа, вблизи существующего по ул. Железнодорожной, д. 4.

В существующей индивидуальной жилой застройке палисадники должны располагаться строго по длине фасада жилого дома, иметь глубину не более 5 м, но не более чем сложившаяся глубина на конкретно взятой улице. В случае если размещение палисадника препятствует организации пешеходного движения вдоль автомобильных дорог на территории общего пользования данный палисадник не может быть размещен. В случае если существующие палисадники препятствуют строительству тротуаров их глубина подлежит сокращению или они демонтируются полностью за счет средств собственников земельного участка (жилого дома) к которому ни прилегают.

5. ОБЩИЕ ПАРАМЕТРЫ ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА.

ОБЪЕКТЫ СОЦИАЛЬНОГО И КУЛЬТУРНО-БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

5.1. Общие параметры жилищного строительства

На проектируемой территории планируется освоение 30 земельных участков для индивидуального жилищного строительства и размещение 30 домов индивидуальной жилой застройки, одного многоквартирного дома

Для ориентировочных расчетов потребности в инженерном обеспечении и оценке объемов жилищного строительства в проекте принята общая площадь индивидуального жилого дома 70,0 кв. м, квартир 46 кв.м, коэффициент семейности 3 чел.,.

Общее количество вновь построенных домов на проектируемой территории составит - 30 единиц, квартир - 24.

Численность населения вновь построенных домов – 162 чел.

Суммарный жилищный фонд для ново образуемых участков составит 3,2 тыс. кв. м общей площади.

Обслуживание основными объектами социального и культурно-бытового обслуживания

предполагается осуществлять в имеющихся объектах.

Таблица 1. Техничко-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Проектное предложение
1.	Территория		
1.1	Площадь территории, определенной для разработки проекта планировки	га	69,81
2.	Население (планируемое дополнительно)	тыс. чел	0,162
	в том числе:		
2.1	Индивидуальная жилая застройка, планируемая	тыс. чел	0,090
2.2	Многokвартирные жилые дома, планируемая	тыс. чел	0,072
3.	Жилищный фонд		
3.1	Общая площадь индивидуальных жилых домов	тыс. кв.м. общ. площ.	2,1
3.2	Общая площадь многоквартирных жилых домов	тыс. кв.м. общ. площ.	1,1
3.4	Количество индивидуальных жилых домов, планируемое	единиц	30
3.5	Количество многоквартирных жилых домов, планируемое	единиц	1

Таблица 2. Ориентировочный расчет потребности в основных учреждениях обслуживания

№ п/п	Наименование объектов	Норма на 1000 жителей	По расчету	По проекту	Размещение
1	<i>Объекты образования</i>				
	- дошкольные образовательные организации (при 100% охвате)	65 мест	11	-	В границах н.п.
	- общеобразовательные организации	97 мест	16	-	В границах н.п.
2	<i>Объекты здравоохранения</i>				
	- стационары для взрослых и детей	13,47 коек	2,18	-	В г. Гороховце
	- амбулаторно-поликлиническая сеть	18,15 пос./смену	2,94		
3	<i>Объекты физической культуры и спорта</i>				
	- территория для физкультурно-спортивных сооружений	0,7-0,9 га	0,13	-	В границах н.п.
4	<i>Объекты культуры и искусства</i>				
	- помещения для досуга	50-60 кв.м общ.пл.	8,91	-	В границах н.п.
5	<i>Объекты, необходимые для обеспечения населения услугами связи, общественного питания, торговли и бытового обслуживания</i>				
	-отделение почтовой связи	1	1	-	В границах н.п.
	- объекты торговли	100 кв. м торг. пл.	16	-	В границах н.п.
	- объекты бытового обслуживания	2 раб места	1	-	В границах н.п.

5.2. Баланс проектируемой территории

Проектируемая территория дифференцирована на функциональные зоны планируемого размещения объектов капитального строительства. В таблице 3 представлен проектный баланс использования территории по характеру функционального использования.

Таблица 3. Баланс территории (в границах проектируемой территории)

№ п/п	Территория	Единица изм.	Количество
	Площадь территории, определенной для разработки проекта планировки, всего	га	69,81
	в том числе:		
1	Территории застройки индивидуальными жилыми домами	га	36,81
2	Застройка многоквартирными домами	га	2,54

3	Территории садоводств	га	1,31
4	Территории промышленных объектов	га	0,71
5	Территории общественно-деловой, торговой застройки	га	0,44
6	Территории объектов физкультуры и спорта, отдыха населения	га	0,38
7	Территории гаражных массивов	га	0,19
8	Территории объектов дошкольного образования	га	0,19
9	Территории объектов среднего образования	га	---
10	Улицы (в красных линиях)	га	19,43
11	Озеленение общего пользования (за исключением территорий улиц)	га	2,35
12	Иные территории, в том числе объекты транспорта	га	5,46

6. ОБЪЕКТЫ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

В соответствии со статьей 34 Федерального закона №73 от 25.06.2002 «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» в целях обеспечения сохранности объекта культурного наследия в его исторической среде на сопряженной с ним территории устанавливаются зоны охраны объекта культурного наследия: охранный зона, зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности, зона охраняемого природного ландшафта.

Охранный зона - территория, в пределах которой в целях обеспечения сохранности объекта культурного наследия в его историческом ландшафтном окружении устанавливается особый режим использования земель, ограничивающий хозяйственную деятельность и запрещающий строительство, за исключением применения специальных мер, направленных на сохранение и регенерацию историко-градостроительной или природной среды объекта культурного наследия.

Зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности - территория, в пределах которой устанавливается режим использования земель, ограничивающий строительство и хозяйственную деятельность, определяются требования к реконструкции существующих зданий и сооружений.

Зона охраняемого природного ландшафта - территория, в пределах которой устанавливается режим использования земель, запрещающий или ограничивающий хозяйственную деятельность, строительство и реконструкцию существующих зданий и сооружений в целях сохранения (регенерации) природного ландшафта, включая долины рек, водоемы, леса и открытые пространства, связанные композиционно с объектами культурного наследия.

В соответствии со статьей 34.1 Федерального закона №73 защитными зонами объектов культурного наследия являются территории, которые прилегают к включенным в реестр памятникам и ансамблям и в границах которых в целях обеспечения сохранности объектов культурного наследия и композиционно-видовых связей (панорам) запрещаются строительство объектов капитального строительства и их реконструкция, связанная с изменением их параметров (высоты, количества этажей, площади), за исключением строительства и реконструкции линейных объектов.

Защитные зоны не устанавливаются для объектов археологического наследия, некрополей, захоронений, расположенных в границах некрополей, произведений монументального искусства, а также памятников и ансамблей, расположенных в границах достопримечательного места, в которых соответствующим органом охраны объектов культурного наследия установлены предусмотренные статьей 56.4 Федерального закона требования и ограничения.

Границы защитной зоны объекта культурного наследия устанавливаются:

- для памятника, расположенного в границах населенного пункта, на расстоянии 100 метров от внешних границ территории памятника, для памятника, расположенного вне границ населенного пункта, на расстоянии 200 метров от внешних границ территории памятника;
- для ансамбля, расположенного в границах населенного пункта, на расстоянии 150 метров от внешних границ территории ансамбля, для ансамбля, расположенного вне границ населенного пункта, на расстоянии 250 метров от внешних границ территории ансамбля.

По данным Государственной инспекции по охране объектов культурного наследия на проектируемой территории объектов культурного наследия, а также их охранных и защитных зон не имеется.

7. ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

7.1. Водоснабжение и водоотведение, расчетные расходы воды

Система водоснабжения рассчитывается на подачу требуемого количества воды в сутки

наибольшего водопотребления.

Для проектируемой территории расчет выполняется на дополнительные потребности для нужд хозяйственно-бытового водоснабжения районов новой застройки индивидуальными жилыми домами и включает:

- расход воды на хозяйственно-питьевые нужды населения;
- расход воды на поливку дорог и тротуаров, зеленых насаждений;
- расход воды на противопожарные нужды.

Расчетные (удельные) средние за год суточные расходы воды (стоков) в жилых зданиях, л/сут, на 1 жителя по СП 30.13330-2012 табл. А.2 – 210л/сут. (0,21 м³/сут.).

Количество жителей – 162 чел.

Расчетные (удельные) средние за год суточные расходы воды (стоков) в общественных зданиях, л/сут, по СП 30.13330-2012 табл. А.3.

Таблица 4. Суточные расходы питьевой воды

Потребители воды	Ед. изм.	Кол-во	Средняя норма расхода воды, л/сут	Ксут.макс. Ксут.мин.	Расчетный суточный расход, м ³		
					минимальный	средний	максимальный
Жители	чел.	162	210	1,2/0,8	27,22	34,02	40,82
Неучтенные расходы	%	5	-		3,30	4,13	4,95
Объекты социального и культурно-бытового обслуживания	1 раб.	30 (ориент.)	30		0,9	0,9	0,9
Итого					39,52	39,05	46,67

Расход воды на поливку дорог и тротуаров, зеленых насаждений

$$Q_{\text{сут.пол.}} = F_i \times n_i \times 10^{-3}, \text{ м}^3/\text{сут}$$

где F_i – площадь дорог и тротуаров, или зеленых насаждений микрорайона, м²;

n_i – норма потребления воды на поливку в расчете на 1 м² площади твердых покрытий или зеленых насаждений, л/сут (т. 3 СП 31.13330.2012).

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение, для расчета водопроводной сети при числе жителей 162 человек и застройке зданиями высотой не более 2 этажей, строительным объемом наибольшего здания не более 50 тыс. м³ составляет 20 л/с на один пожар; расчетное количество одновременных пожаров – 1 (таблица 1, 2 СП 8.13130.2009);

Расчетный расход воды при пожаротушении в час максимального водопотребления: 2,56 + 20 = 22,56 л/с.

Таблица 5. Сводная таблица расчетных расходов воды

Наименование расхода воды	Ед. изм.	Расчетные расходы воды		
		минимальные	средние	максимальные
1	2	3	4	5
суточный	м ³ /сут	39,52	39,05	46,67
часовой	м ³ /ч	8,0	10,0	12,0
секундный	л/с	2,22	2,78	3,33
на пожаротушение	л/с	20	21,28	22,56
полив дорог, тротуаров	м ³ /сут	5,6	5,6	5,6

Источником водоснабжения проектируемой территории служат существующие водопроводные сети, которые снабжаются водой из скважины в д. Великово.

7.2. Водоотведение

Схема водоотведения

В настоящее время на проектируемой территории централизованное водоотведение отсутствует.

Проектируемая территория жилищного строительства лишена возможности строительства централизованных сетей канализации. Водоотведение территории жилищного строительства предлагается осуществлять в герметичные выгребные ямы (септики) с дальнейшим вывозом на сливную станцию системы централизованной канализации.

Канализация поверхностного стока

Поверхностный сток (дождевые и талые воды) по рельефу местности поступают в естественные водоприемники (канавы, овраги).

Для проектируемой территории отведение поверхностного стока предусматривается открытыми водостоками в пойменную часть реки Клязьмы окружающую проектируемую территорию с северной стороны.

7.3. Теплоснабжение

Согласно схеме теплоснабжения муниципального образования Куприяновское, утвержденной постановлением администрации Гороховецкого района от 23.09.2016 № 1257 проектируемая территория относится к зоне автономного теплоснабжения.

Проектом принимается система отопления индивидуальными котлами на газовом топливе.

7.4. Газоснабжение

Потребители в границах проектируемой территории подключаются от существующих газопроводов низкого давления.

В качестве поквартирных источников тепла для проектируемых индивидуальных жилых домов предлагаются настенные газовые котлы с закрытой камерой сгорания со следующими характеристиками (по аналогу):

- номинальная тепловая нагрузка 23,9 кВт;
- диапазон расхода горячей воды 10,3 л/м-13,6 л/мин;
- расход газа 2,9 м³/ч.

Расход природного газа на одну 4-х конфорочную плиту принимаем 1,2 м³/ч.

Часовой расход газа на газовые плиты составит:

$Q_{dh} = 54 \times 1,2 \times 0,25 = 16,2 \text{ м}^3/\text{ч}$, где

54 — количество отапливаемых помещений;

1,2 м³/ч — расход газа на 4-х конфорочную газовую плиту;

0,25 — коэффициент одновременности (по табл.5 СП 42-101-2003).

Часовой расход газа на отопление и горячее водоснабжение

$V_{нт} = 54 \times 2,9 \times 0,85 = 133,11 \text{ м}^3/\text{ч}$

Итого расход газа на проектируемую застройку составит - 133,11 м³/ч.

7.5. Электроснабжение

Присоединение потребителей проектируемой территории к электрической энергии выполняется от существующих воздушных линий электропередачи напряжением 0,4 кВ, проходящих по территории общего пользования.

Потребителями электрической энергии являются жилые дома, общественно-деловая застройка. Расчет электрических нагрузок выполнен согласно РД 34.20.185-94 «Инструкции по проектированию городских электрических сетей», СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий».

Марка и сечения кабельных линий выбираются на последующих стадиях проектирования при наличии геологии и проектов внутренних сетей потребителей электрической энергии.

Наружное освещение

Освещение улиц и дорог планируется осуществлять от уличных светильников. Существующую сеть уличного освещения необходимо реконструировать в соответствии с данным проектом. Питание наружного освещения предусматривается от трансформаторных подстанций. Трассировка сети 0,4 кВ и количество светильников уточняется на последующих стадиях проектирования.

Расчет электрических нагрузок

1. Рассчитываем нагрузку жилых зданий квартала по формуле (п.2.1.6.):

$$P_{\text{м.кр.}} = P_{\text{р.ж.зд.уд.}} \cdot S \cdot 10^{-3}$$

– удельная расчетная нагрузка жилых зданий: здание с плитами на природном газе, 15 Вт/м² (табл. 2.1.5. РД 34.20.185-94);

– средняя площадь жилого помещения: 70 м²;

– количество жилых зданий: 31 ед.;

– общая (расчетная) площадь жилых зданий квартала: 2100 м².

– коэффициент на кондиционирование: 1,3.

$$P_{\text{м.кр.}} = 147 \text{ кВт}$$

$$P_{\text{м.кр.}} = 191,1 \text{ кВт (с учетом кондиционирования)}$$

Таблица 6. Расчет электрических нагрузок

№ п/п	Наименование потребителей	Удельная нагрузка	Расчетная нагрузка, кВт	Коэффициент несовпадения максимумов
1	Жилая застройка (30 домов с плитами на природном газе)	15,00 Вт/м ²	191,1	1
2	Многоквартирный дом	15,00 Вт/м ²	50,6	0,8
3	Освещение наружное	-	20	1
Нагрузка на шинах: $P_p = 191,1 + 50,6 \cdot 0,8 + 20 \approx 251,58 \text{ кВт}$				

Нагрузка на существующие сети электроснабжения возрастет на 251,58 кВт.

8. УЛИЧНО-ДОРОЖНАЯ СЕТЬ И ТРАНСПОРТ

На проектируемой территории улично-дорожная сеть в основном имеет щебеночное и грунтовое покрытие, асфальтовое покрытие имеется на ул. Пролетарской.

Классификация улично-дорожной сети принята по СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», местным нормативам градостроительного проектирования муниципальных образований Гороховецкого района, имеющих статус сельских поселений утвержденным в 2017 году.

Транспортное обслуживание территории жилой застройки предусматривается по сложившейся сети улиц и проездов.

К проектируемым объектам предусмотрены автомобильные дороги в индивидуальной жилой застройке, на территории улиц: 8 Марта, Гагарина, Железнодорожная, Заводская, Комсомольская, Лесная, Мира, Набережная, Новая, Садовая, Свободы. Ширина проезжей части данных улиц предусматривается от 4,5 до 6,0 м, число полос движения 1-2 (3,0 м).

Ширина проезжей части остальных улиц и проездов – 3-4,5 м (1 полоса).

В индивидуальной жилой застройке хранение автомобилей предусматривается непосредственно на индивидуальных земельных участках. Существующая дорожная сеть дополняется сетью тротуаров. На территории организовано транспортное автобусное сообщение. На проектируемой территории размещается 2 остановочных павильона.

9. ВЕРТИКАЛЬНАЯ ПЛАНИРОВКА И ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА ТЕРРИТОРИИ

В соответствии с архитектурно-планировочным решением и природно-климатическими условиями в проекте предлагаются мероприятия по вертикальной планировке территории.

Площадка проектирования имеет уклон с юга на север и северо-восток.

Абсолютные отметки проектируемой территории от 74,5 м до 75,5 м. Рельеф территории можно охарактеризовать как относительно благоприятный для размещения застройки и трассирования улиц и дорог. Вертикальная планировка не требует особых мероприятий и соблюдаются минимальный и максимальный уклоны улиц и проездов.

Продольные уклоны проезжих частей соответствуют СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», что позволяет

создать благоприятные условия для отвода поверхностных вод и безопасности движения транспорта.

Продольные уклоны по проездам приняты от мин. - 5,0 промилле до макс. - 10,0 промилле.

Зелёные насаждения являются составной частью природного комплекса, к которым относятся озеленённые территории всех категорий и видов, расположенных в границах проектируемой территории.

Все озеленённые территории подразделяются категории, каждая из которых имеет свои особенности по отношению к режимам пользования и способам хозяйствования:

- озелененные территории общего пользования;
- озелененные территории ограниченного пользования на участках дошкольных учреждений и общеобразовательных школ, учреждений культурно-бытового назначения, насаждения на дворовых территориях секционной застройки;
- озелененные территории специального назначения – озеленение санитарно-защитных зон между промышленными, коммунальными и жилыми территориями, охранные насаждения по берегам водоемов и водотоков, насаждения улиц и дорог.

Проектируемая территория с западной, северной сторон окружена озелененными территориями, через которые возможен доступ к водоемам общего пользования – р. Клязьме.

Предлагаемая проектная схема озеленения территории принята в соответствии с общей архитектурно-планировочной организацией территории, нормативными требованиями по размещению зеленых насаждений в жилом районе и учетом природных факторов. В проектируемых границах озеленение предусматривается вокруг детских игровых площадок, вдоль улиц. Планируется создание насаждений специального назначения - защитных насаждений от инженерно-технических сооружений и объектов коммунального обслуживания, озеленение жилых улиц и дорог, в частности рекомендуется высадить лесополосы вдоль ул. Пролетарской со стороны железной дороги Москва – Нижний Новгород и в северной части по границе участка промышленной территории комбинируя высокорослые и средне рослые деревья, а также кустарник.

Озелененные улицы и пешеходные дорожки объединяют между собой различные категории зеленых насаждений на проектируемой территории и увязывают их с развивающейся общегородской системой зеленых насаждений.

Посадочные и разбивочные чертежи озеленения выполняются на последующих стадиях проектирования.

Рекомендуется на свободной от застройки территории посадка деревьев (рядовая и в группах), кустарников в живой изгороди и в группах на газонах, устройство цветников из многолетников у общественных зданий, создание газонов.

Природные условия позволяют использовать для озеленения территории широкий ассортимент деревьев и кустарников, включая породы местной флоры с учетом их функционального назначения, санитарно-гигиенических свойств и декоративности в течении всего вегетационного периода, которые наиболее устойчивы в климатическом отношении.

10. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ СРЕДЫ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ПОТРЕБНОСТЕЙ ИНВАЛИДОВ И ДРУГИХ МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ

Раздел выполнен в соответствии с требованиями СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» и «Рекомендаций по проектированию окружающей среды, зданий и сооружений с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения» (Москва 1995).

При проектировании территории решались три основные задачи:

- обеспечение беспрепятственного передвижения по проектируемому микрорайону инвалидов всех категорий и других маломобильных групп населения как пешком, в том числе с помощью трости, костылей, кресла- коляски, так и с помощью транспортных средств;
- обеспечение информацией: визуальной и звуковой - с ориентацией на различные группы маломобильного населения.
- комплексное решение системы обслуживания населения.

Для обеспечения этих категорий населения повседневными услугами: торгово- бытовыми, спортивно-оздоровительными, досуговыми потребностями, запроектированы объекты

микрорайонного значения, предназначенные для использования всеми категориями населения и которые должны быть оборудованы специальными устройствами для удобства пользования маломобильным населением.

При формировании системы пешеходных связей необходимо предусмотреть соответствующие планировочные, конструктивные и технические меры:

- принято минимальное число перепадов уровней и препятствий на пути движения;
- при перепадах уровней должны быть предусмотрены лестницы с поручнями, продублированные пандусами; у препятствий запроектированы ограждения. При этом ширина проступей должна быть принята не менее 40см, высота подъема ступеней не более 12 см;
- уклоны пешеходных дорожек и тротуаров, предназначенных для пользования инвалидами на креслах-колясках и престарелых, не должны превышать продольный-5%, поперечный-1%, в исключительных случаях продольный уклон может быть увеличен до 10% на протяжении не более 10м пути с устройством горизонтальных промежуточных площадок вдоль спуска длиной не менее 1,5 м каждая;
- в местах пересечения пешеходных путей с проезжей частью улиц и дорог высота бортового камня должна быть в пределах 2,5-4см, съезды с тротуаров иметь уклон, не превышающий 1:10;
- вдоль пешеходных дорожек и тротуаров, а также у остановок общественного транспорта должны быть места отдыха со скамейками и зарезервированным рядом местом для кресла-коляски; расстояние между площадками 100-300м в микрорайоне и 30-60м в зоне отдыха;
- осветительные устройства, фонари устанавливаются по одной стороне пешеходного пути.

11. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ ОТ ШУМА, ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Шумовое воздействие представляет собой энергетическое загрязнение окружающей среды. Шум вызывает дискомфорт населения, проживающего в жилых помещениях: мешает нормальному отдыху, трудовой деятельности и является причиной многих заболеваний.

Защита от шума стоит в одном ряду с другими природоохранными мерами, то есть мерами, направленными на охрану окружающей среды от загрязнения антропогенно обусловленными поступлениями в неё энергии, которые могут приводить к ухудшению её состояния.

Защищённость жилища от шума в значительной мере определяет гигиенические условия в нём, от которых зависят физическая, психическая и социальная стороны здоровья человека. Этим объясняется социальная значимость мер по защите от шума в жилых домах.

Для защиты населения на селитебных территориях от шума установлены санитарно-гигиенические нормативы допустимых уровней шума, поскольку они определяют необходимость разработки или отсутствия определённых мер по шумозащите.

Основным источником шумового воздействия является железная дорога Москва – Нижний Новгород. Планируется создание насаждений специального назначения - защитных насаждений вдоль ул. Пролетарской со стороны железной дороги Москва – Нижний Новгород комбинируя высокорослые и средне рослые деревья, а также кустарник.

Таблица 7. Нормы допустимых уровней шума

Допустимый уровень звукового давления $L_{\text{доп}}$, дБ (СН 2.2.4/2.1.8.562-96)	Уровни звукового давления (дБ) в октавных полосах по частотам (Гц)							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Жилые помещения квартир, на время суток (7-23ч)	63	52	45	39	35	32	30	28
Уровень звука и эквивалентный уровень звука $L_{\text{а экв}}$, дБА	40							
Максимальный уровень звука $L_{\text{а экв}}$, дБА	55							
Жилые помещения квартир, на время суток (23-7ч)	55	44	35	29	25	22	20	18
Уровень звука и эквивалентный уровень звука $L_{\text{а экв}}$, дБА	30							
Максимальный уровень звука $L_{\text{а экв}}$, дБА	45							
Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам на время суток (7-23ч)	75	66	59	54	50	47	45	44
Эквивалентный уровень звука $L_{\text{а экв}}$, дБА	55							
Максимальный уровень звука $L_{\text{а экв}}$, дБА	70							

Источником непостоянного шума является автотранспорт.

Средства оздоровления или сохранения нормальной окружающей человека природной среды в городе определяется двумя основными направлениями: планировочными и конструкторско-технологическими. Наиболее правильным решением проблемы является оптимальное сочетание обоих направлений.

В проекте заложены мероприятия, направленные на сохранение нормальной окружающей среды.

Планировочные мероприятия:

- благоустройство и озеленение территории квартала;
- рациональная организация транспортного обслуживания;

Конструкторско-технологические мероприятия:

- применение окон с повышенной звукоизоляцией в жилых домах, расположенных вдоль автомагистралей или на небольшом удалении от них;
- нанесение асфальтового покрытия в местах скопления автомобильной техники с целью исключения загрязнения почвы.

Все работы по строительству в проектируемом квартале должны проводиться с учётом максимального сохранения плодородного слоя почвы, складирования растительного грунта на специально отведённых территориях, с дальнейшим использованием его при производстве работ по озеленению дворовых территорий.

При посадке полос зелёных насаждений должно быть обеспечено плотное примыкание крон деревьев между собой и заполнение пространства под кронами до поверхности земли кустарником. Полосы зелёных насаждений должны предусматриваться из пород быстрорастущих деревьев и кустарников.

12. ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Проект планировки разработан в соответствии с требованиями №123-ФЗ от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и №69-ФЗ от 21.12.1994 «О пожарной безопасности».

В соответствии с №123-ФЗ планировка и застройка территорий поселений должна осуществляться в соответствии с генеральными планами, учитывающими требования пожарной безопасности, установленные данным Федеральным Законом.

Проектом предусматривается наружное пожаротушение.

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями должны обеспечивать нераспространение пожара на соседние здания и сооружения.

Противопожарные расстояния между жилыми, общественными и административными

зданиями, зданиями, сооружениями и строениям промышленных организаций в зависимости от степени огнестойкости и класса их конструктивной пожарной опасности следует принимать в соответствие с действующими Федеральными Законами.

В соответствии с «Нормативами градостроительного проектирования Владимирской области» ширина проездов для пожарной техники в зависимости от высоты зданий и сооружений должна составлять не менее:

- 3,5м — при высоте зданий или сооружений до 13м включительно;
- 4,2м — при высоте здания от 13 до 46м включительно;
- 6,0м — при высоте здания более 46м.

Для приёма сообщений о пожарах и чрезвычайных ситуациях используется единый номер вызова экстренных оперативных служб «112».

13. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Таблица 8. Основные технико-экономические показатели проекта

№ п/п	Территория	Единица изм.	Количество
1.	Площадь территории, определенной для разработки проекта планировки, всего	га	69,81
	в том числе:		
1.1	Территории застройки индивидуальными жилыми домами	га	36,81
1.2	Застройка многоквартирными домами	га	2,54
1.3	Территории садоводств	га	1,31
1.5	Территории промышленных объектов	га	0,71
1.6	Территории общественно-деловой, торговой застройки	га	0,44
1.7	Территории объектов физкультуры и спорта, отдыха населения	га	0,38
1.8	Территории гаражных массивов	га	0,19
1.9	Территории объектов дошкольного образования	га	0,19
1.10	Территории объектов среднего образования	га	---
1.11	Улицы (в красных линиях)	га	19,43
1.12	Озеленение общего пользования (за исключением территорий улиц)	га	2,35
2.	Население	чел	162
	в том числе:		
2.1	Индивидуальная жилая застройка, существующая	чел	сведений нет
2.3	Многоквартирные жилые дома, существующие	чел	сведений нет
2.4	Индивидуальная жилая застройка, планируемая	чел	90
2.5	Многоквартирные жилые дома, планируемая	чел	72
3.	Жилищный фонд, новое строительство		
3.1	Общая площадь индивидуальных жилых домов	тыс. кв.м. общ. площ.	2,1
3.2	Общая площадь многоквартирных жилых домов	тыс. кв.м. общ. площ.	1,1
3.3	Количество индивидуальных жилых домов	единиц	30
3.4	Количество многоквартирных жилых домов	единиц	1
3.5	Расчетная жилищная обеспеченность (для нового строительства)	кв.м/чел	19,8
4	Объекты социального и культурно-бытового обслуживания		
4.1	Детские и спортивные площадки, площадки отдыха взрослого населения	га	0,38
4.2	Общественная застройка	га	0,44

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ
(материалы по обоснованию)