162602 г. Череповец ул. Социалистическая, 40 ИНН 3528065932 КПП 352801001 р/с 40702810271000000487 в филиале Вологодский ОАО Банк ВТБ г. Вологда к/сч. 30101810000000000722 БИК 041909722 тел. (8202) 20-58-77

Шифр 1288-ПП.МО

ПРОЕКТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ В ЗАШЕКСНИНСКОМ РАЙОНЕ ГОРОДА ЧЕРЕПОВЦА В ЧАСТИ 108 МКР.

ТОМ 2
Проект планировки территории
Материалы по обоснованию

Череповец
2021 г.

162602 г. Череповец ул. Социалистическая, 40 ИНН 3528065932 КПП 352801001 р/с 40702810271000000487 в филиале Вологодский ОАО Банк ВТБ г. Вологда к/сч. 30101810000000000722 БИК 041909722 тел. (8202) 20-58-77

Шифр 1288-ПП.МО

ПРОЕКТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ В ЗАШЕКСНИНСКОМ РАЙОНЕ ГОРОДА ЧЕРЕПОВЦА В ЧАСТИ 108 МКР.

ТОМ 2
Проект планировки территории
Материалы по обоснованию

Генеральный директор И.П. Белановский

Главный инженер проекта И.П. Белановский

Череповец
2021 г.

СОСТАВ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

№ тома, книги	Обозначение	Наименование	Примечание
ТОМ 1	1288 –ПП.ОЧ	Основная часть	
ТОМ 2	1288 –ПП.МО	Материалы по обоснованию	

СОСТАВ МАТЕРИАЛОВ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ (ТОМ 2)

№	Наименование документа	Марка
	Текстовая часть	
1.	Анализ современного использования территории	Стр. 9
2.	Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства	Стр.13
3.	Обоснование соответствия планируемых параметров, местоположения и назначения объектов регионального значения, объектов местного значения нормативам градостроительного проектирования и требованиям градостроительных регламентов, установленным правилами землепользования и застройки расчетным показателям минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и расчетным показателям максимально допустимого уровня территориальной доступности таких объектов для населения	Стр.16
4.	Перечень мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и по гражданской обороне	Стр.32
5.	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	Стр.36
6.	Обоснование очередности планируемого развития территории	Стр.39
7.	Основные технико-экономические показатели по застройке	Стр.40
8.	Приложения	Стр.42
	Графическая часть	
1.	Фрагмент карты планировочной структуры города с отображением границ элементов планировочной структуры. М 1:20000	ПП.МО-л.1
2.	Схема организации движения транспорта (включая транспорт общего пользования) и пешеходов, отражающая местоположение объектов транспортной. Схема организации улично-дорожной сети. М 1:2000	ПП.МО-л.2
3.	Схема границ зон с особыми условиями использования территории. Схема, отображающая местоположение существующих объектов капитального строительства, в том числе линейных объектов. М 1:2000	ПП.МО-л.3
4.	Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории. М 1:2000	ПП.МО-л.4
5.	Схема размещения инженерных коммуникаций. М 1:2000	ПП.МО-л.5
6.	Схема, отображающая очередность планируемого развития территории. М 1:2000	ПП.МО-л.6
	Электронные материалы	
1.	Электронные материалы Том 2 в формате PDF, JPG	ПП.МО

СОДЕРЖАНИЕ

Содержание

Введение. 7
Исходные материалы для подготовки обоснования Проекта. 8

1. АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ 9

1.1. Общая характеристика территории (существующее положение). 9
1.2. Решения Генерального плана. 9
1.3. Общие сведения по использованию территории на период подготовки проекта планировки. 9
1.4. Улично-дорожная сеть, транспорт. 12
1.5. Зоны с особыми условиями использования территории, планировочные ограничения. 12
1.6. Выводы общей характеристики территории. 12

2. ОБОСНОВАНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА 13

2.1. Функциональное зонирование. 13
2.2. Архитектурно-планировочное решение. 14

3. ОБОСНОВАНИЕ СООТВЕТСТВИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ, МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЯ ОБЪЕКТОВ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ, ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ НОРМАТИВАМ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ТРЕБОВАНИЯМ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫХ РЕГЛАМЕНТОВ, УСТАНОВЛЕННЫМ ПРАВИЛАМИ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ И ЗАСТРОЙКИ РАСЧЕТНЫМ ПОКАЗАТЕЛЯМ МИНИМАЛЬНО ДОПУСТИМОГО УРОВНЯ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ТЕРРИТОРИИ ОБЪЕКТАМИ КОММУНАЛЬНОЙ, ТРАНСПОРТНОЙ, СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУР И РАСЧЕТНЫМ ПОКАЗАТЕЛЯМ МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМОГО УРОВНЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ДОСТУПНОСТИ ТАКИХ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ 16

3.1. Планируемое развитие территории. 16

4. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЩИТЕ ТЕРРИТОРИИ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА, В ТОМ ЧИСЛЕ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ. 32

5. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ. 37

6. ОБОСНОВАНИЕ ОЧЕРЕДНОСТИ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ. 40

7. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЗАСТРОЙКЕ. 41

ПРИЛОЖЕНИЯ 43

Введение.

Проект внесения изменений в «Проект планировки территории в Зашекснинском районе города Череповца в части 108 мкр.» (далее по тексту Проект) разработан на основании постановления мэрии г. Череповца от 15.03.2021 № 1184 «О внесении изменений в постановление мэрии города от 18.12.2009 № 4607» (Проект планировки территории в Зашекснинском районе города).

Цель выполнения проекта внесения изменений – разработка проекта планировки территории с учетом изменений в размещении объектов капитального строительства жилого и коммунального назначения на земельных участках с кадастровыми номерами 35:21:0503001:861, 35:21:0503001:892, 35:21:0503001:860.

Проект планировки территории излагается в новой редакции.

Размещение объектов капитального строительства федерального и регионального значения на территории, ограниченной проспектом Шекснинским, улицей Рыбинской, улицей Афанасия Потапова, улицей Преображенского в городе Череповце на территории проектируемого микрорайона 108 не планируется.

Разработка Проекта внесения изменений велась в соответствии с требованиями действующих федеральных, региональных и местных законодательных актов, в том числе:

- Градостроительным кодексом РФ;
- Земельным кодексом РФ;
- Генеральным планом г. Череповца
- Правилами землепользования и застройки г. Череповца
- Местными нормативами градостроительного проектирования муниципального образования "Город Череповец" утвержденными решением Череповецкой городской Думы Вологодской области от 26 декабря 2017 г. № 231;
- СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*;
- Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 06 октября 2003 года № 131 ФЗ;
- СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации»;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200 - 03 «Санитарно - защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
- ФЗ от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- ФЗ от 08.11.2007 г. № 257-ФЗ « Об автомобильных дорогах и о дорожной

деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные

законодательные акты Российской Федерации;

- СП.59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»;
- Федеральным законом "О кадастровой деятельности";
- РДС 30-201-98. Система нормативных документов в строительстве. Руководящий документ системы. Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в

городах и других поселениях Российской Федерации" (принят Постановлением Госстроя РФ от 06.04.1998 N 18-30);

• Приказом Министерства экономического развития РФ от 9 января 2018 г. N 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. N 793"

• Другими нормативно-правовыми и нормативно-техническими документами необходимыми для подготовки Документации.

Исходные материалы для подготовки обоснования Проекта.

- инженерно-геодезические изыскания территории проектирования:

(в информационной системе обеспечения градостроительной деятельности управления архитектуры и градостроительства мэрии г. Череповца содержится актуальная информация по вновь построенным объектам)

- кадастровый план территории (К/№ квартала 35:21:0503001);

- копии карты градостроительного зонирования и генерального плана

города Череповец;

-материалы по ранее разработанному проекту планировки территорий 107 – 108 микрорайона в Зашекснинском районе города Череповца;

- технические условия заинтересованных организаций и служб г. Череповец на подготовку документации по внесению изменений в проект планировки территории мкр. 108.

1. АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

1.1. Общая характеристика территории (существующее положение).

Территория в границах Проекта расположена в южной части города Череповец в кадастровом квартале 35:21:0503001 и ограничена с севера магистральной улицей общегородского значения - Шекснинским проспектом, с запада и с юга магистральными улицами районного значения - улицей Рыбинской, улицей Афанасия Потапова, с востока улицей Преображенского (местного значения).

Площадь земельных участков 108 микрорайона в границах красных линий -20,3 га.

Объекты культурного наследия в границах Проекта не выявлены.

Территория 108 микрорайона частично застроена объектами инженерной инфраструктуры, ведется строительство трех жилых домов стр.№ 24 (35:21:0503001:866), стр. № 28 (35:21:0503001: 898) и стр. № 27 (35:21:0503001:864), осуществляется проектирование двух жилых домов стр.№ 19 и стр.№ 20 на земельных участках 35:21:0503001:862, 35:21:0503001:861 соответственно.

На территории проектирования отсутствуют установленные зоны с особыми условиями использования территории, к которым относятся: зоны охраны объектов культурного наследия, водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы; зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения; санитарно-защитные зоны предприятий, сооружений и иных объектов.

Планировочными решениями Проекта учитывается существующая застройка объектов инженерной инфраструктуры.

1.2. Решения Генерального плана.

В соответствии с решением Генерального плана г. Череповца на рассматриваемой Территории предусмотрена застройка многоэтажными многоквартирными жилыми домами с размещением объектов обслуживания, в том числе вдоль магистральной улицы общегородского значения- Шекснинского проспекта, и дошкольного образовательного учреждения.

Транспортная схема, предусмотренная в Проекте для данного микрорайона, сохраняется.

Транспортная и пешеходная доступность объектов обслуживания непосредственно на проектируемой территории, а также объектов на смежных территориях, учтены в данном проекте планировки территории.

1.3. Общие сведения по использованию территории на период подготовки проекта планировки.

В настоящее время территория микрорайона 108 является частично застроенной многоквартирными жилыми домами и объектами инженерной инфраструктуры.

Рассматриваемая Территория расположена в соответствии с картой градостроительного зонирования Правил землепользования и застройки города Череповца в территориальных зонах:

•Ж-4 Зона застройки многоэтажными жилыми домами

•О-1 Зона делового, общественного и коммерческого назначения

•И-1 Зона объектов инженерной инфраструктуры.

Показатели территории по существующей застройке и землям, планируемым к застройке на 01.07.2021 г. в кадастровом квартале К/№ 35:21:0503001:

Таблица 1

Номер в квартале	Адрес	Наименование, разрешенное использование	Площ. З/У кв.м.	Примечание
: 4	ул. Рыбинская д.37	Проектирование и строительство пожарного депо	7100,00	Действ.
: 14	ул. Рыбинская	Объекты инженерной инфраструктуры	52,00	
: 15	ул. Рыбинская д.35	Объекты инженерной инфраструктуры (здание ПНС №21)	2508,00	Действ.
: 24	ул. Рыбинская	Объекты инженерной инфраструктуры	495,00	Действ.
: 25	ул. Рыбинская д.47	Объекты инженерной инфраструктуры	1039,00	Действ.
: 858	-	коммунальное обслуживание	64	
: 859	-	коммунальное обслуживание	64	
: 860	-	коммунальное обслуживание	64	
: 861		многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)	5711	
: 862		многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)	11085	
: 863		земельные участки (территории) общего пользования	2355	Действ.
: 864	ул. Рыбинская	многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)	9366	Действ.

Номер в квартале	Адрес	Наименование, разрешенное использование	Площ. З/У кв.м.	Примечание
: 865	-	коммунальное обслуживание	64	
: 866	ул. Рыбинская, д.41	многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)	16089	Действ.
: 867		многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)	9802	
: 868		многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)	7542	
:885		многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)	5533	
:886		многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)	10758	
: 887		многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)	8182	
: 888		многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)	8270	
: 889		многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)	9968	
: 890		дошкольное, начальное и среднее общее образование	16013	
: 891		коммунальное обслуживание	64	
: 892		многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)	7695	
: 893		многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)	9543	
: 895	-	коммунальное обслуживание	64	

Номер в квартале	Адрес	Наименование, разрешенное использование	Площ. З/У кв.м.	Примечание
: 897	-	коммунальное обслуживание	64	
: 898	ул. Рыбинская, д.45	многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)	12818	Действ.

1.4. Улично-дорожная сеть, транспорт.

Транспортная схема заложена в Генеральном плане города Череповца.

Ширина улиц в красных линиях определена категорией каждой из существующих, проектируемых и планируемых улиц.

Территория проекта планировки ограничена следующими улицами:

- ул.Рыбинская – существующая магистральная улица районного значения

- Шекснинский проспект – проектируемая магистральная улица общегородского значения

- ул.Афанасия Потапова - планируемая магистральная улица районного значения

Ул.Преображенского – планируемая улица местного значения.

Обслуживание общественным транспортом в настоящее время осуществляется по ул. Рыбинская со стороны существующей жилой застройки.

1.5. Зоны с особыми условиями использования территории, планировочные ограничения.

На территории проектирования отсутствуют установленные зоны с особыми условиями использования территории, к которым относятся: зоны охраны объектов культурного наследия, водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы; зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения; санитарно-защитные зоны предприятий, сооружений и иных объектов.

При подготовке документации по проекту планировки территории учтены существующие объекты насосной станции (ПНС № 21) , пожарного депо распределительной подстанции, а также охранные зоны существующих инженерных сетей.

1.6. Выводы общей характеристики территории.

Рассматриваемая Территория должна быть использована в соответствии с Генеральным планом и Правилами землепользования и застройки города Череповца с учетом сложившейся застройки, в том числе смежных территорий.

2. ОБОСНОВАНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГРАНИЦ ЗОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

2.1. Функциональное зонирование.

Зоны планируемого размещения объектов капитального строительства определены в соответствии с градостроительным зонированием территории, Правилами землепользования и застройки г. Череповца.

Основная цель Проекта – разработка рационального планировочного решения, определение территорий под строительство зданий и сооружений, организации микрорайонной рекреационной зоны.

Территориальные зоны в границах проекта планировки территории в соответствии с градостроительным зонированием г. Череповца:

- Ж-4 Зона застройки многоэтажными жилыми домами
- О-1 Зона делового, общественного и коммерческого назначения
- И-1 Зона объектов инженерной инфраструктуры.

Проектом внесения изменений в границах рассматриваемой территории определены следующие зоны планируемого размещения объектов капитального строительства:

- Зона планируемого размещения объектов многоэтажной жилой застройки
- Зона планируемого размещения объектов дошкольного образования
- Зона планируемого размещения объектов инженерной инфраструктуры
- Зона планируемого размещения объектов транспортной инфраструктуры
- Зона существующих объектов общественно-делового назначения
- Зона существующих объектов инженерной инфраструктуры.

Также проектом внесения изменений определены территории общего пользования.

Размеры образуемых земельных участков под новое строительство установлены с учетом градостроительных норм и правил, местных нормативов градостроительного проектирования г. Череповца.

Баланс территории микрорайона

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Существующее положение на 2020 г.	Проектное решение
1	2	3	4	5
	Площадь проектируемой территории – всего, в т.ч.:	га/%	**20,3/100**	**20,3/100**
1.	Территории жилой застройки: - застройка многоквартирными многоэтажными жилыми домами	-’’-	13,24/65,2	11,5/56,7
2.	Территории дошкольных учреждений	-’’-	1,6/7,9	1,6/7,9
3.	Территории объектов инженерной инфраструктуры	-’’-	0,45/2,2	0,45/2,2
4.	Территория пожарного депо	-’’-	0,7/3,5	0,7/3,5
5.	Территории автостоянок	-’’-	0,24/1,2	0,24/1,2
6.	Территории общего пользования	-’’-	4,06/20	5,79/28,5

2.2. Архитектурно-планировочное решение.

Планировочная структура территории определена в соответствии с Генеральным планом города Череповца с учетом застройки смежных территорий.

В основе архитектурно-планировочного решения проектируемой территории предлагается использование периметральной застройки микрорайона группами домов. В центральной части микрорайона располагается земельный участок детского сада, к которому от проспекта Шекснинский предусматривается аллея с устройством велосипедных дорожек.

Для композиционного объединения жилого массива, обеспечения гармоничности и целостности восприятия градостроительной формы жилой застройки используется система пространственных ритмов, которую создают группы жилых домов переменной этажности с акцентами на перекрестках.

Жилые группы многоэтажной застройки формируются вдоль улиц и проектируемых проездов. Объекты общественно-делового и коммерческого назначений предусматриваются встроенно-пристроенными в данные жилые дома.

Масштабность застройки подчеркивается использованием жилых зданий переменной этажности (9 – 16 этажей) с акцентами на перекрестках.

Организуемые при прямоугольном расположении жилых домов пространства создают спокойную обстановку в жилых дворах.

Детское дошкольное учреждение размещается в центральной части микрорайона.

Транспортная схема предусматривает удобные подъезды к жилым домам. Территории общего пользования дополняется системой пешеходных и велосипедных сообщений с площадками отдыха.

Озелененные существующие территории частично сохраняются и подлежат благоустройству. Прокладываются пешеходные дорожки и велодорожки.

3. ОБОСНОВАНИЕ СООТВЕТСТВИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ, МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЯ ОБЪЕКТОВ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ, ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ НОРМАТИВАМ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ТРЕБОВАНИЯМ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫХ РЕГЛАМЕНТОВ, УСТАНОВЛЕННЫМ ПРАВИЛАМИ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ И ЗАСТРОЙКИ РАСЧЕТНЫМ ПОКАЗАТЕЛЯМ МИНИМАЛЬНО ДОПУСТИМОГО УРОВНЯ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ТЕРРИТОРИИ ОБЪЕКТАМИ КОММУНАЛЬНОЙ, ТРАНСПОРТНОЙ, СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУР И РАСЧЕТНЫМ ПОКАЗАТЕЛЯМ МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМОГО УРОВНЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ДОСТУПНОСТИ ТАКИХ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ

3.1. Планируемое развитие территории.

3.1.1. Жилищное строительство.

Титульный список предлагаемой многоэтажной высокоплотной застройки с встроенно-пристроенными рекомендуемыми объектами (помещениями) обслуживания

Таблица 3

№ дома	Тип дома, этажность	Общая площадь квартир/площ. обслуж., м^2	Кол-во квартир, др. показ.	Примечание
	Микрорайон 108			
19	9-16 этажный жилой дом с встроено-пристроенными помещениями: - магазины непродовольствен. товаров - офисы	19305 / 1207 м2 торг. площ полезн. площ. м2	286 689,8 517,2	
20	9 этажный жилой дом с встроенными помещениями: - офисы	7700/180 полезн.площ.м2	140 180,0	
21	10-12 этажный жилой дом с встроенными помещениями: - магазин непродовольств. товаров; - аптека; - помещения для муниципальн. нужд	13500 / 580 м2 торг. площ. объект полезн. площ. м2	219 190 1 100	
22	9 этажный жилой дом	14000	190	
23	10-16 этажный жилой дом с встроенными помещениями: - офисы	17500 / 600	298	

№ дома	Тип дома, этажность	Общая площадь квартир/площ. обслуж., м^2	Кол-во квартир, др. показ.	Примечание
		объект	1	
24	10 этажный жилой дом	29285	428	
25	9 этажный жилой дом	7344	108	
26	9-12 этажный жилой дом с встроено-пристроенными учреждениями обслуживания: -офис врача общей практики, аптека	16200/330 объект	224 1	
27	10-12 этажный жилой дом с встроенными помещениями: - аптека, - специализированные магазины по продаже товаров эпизодического спроса непродовольственной группы -офис	13136/358 358	210	358
28	12-14 этажный жилой дом	19587	294	
31	9-12 этажный жилой дом	15504	228	
32	9-12 этажный жилой дом с встроено-пристроенными учреждениями обслуживания: - магазин смешанной торговли; - учреждение соцзащиты населения; - отделение сбербанка	13872/1550 торг.зал м2 объект объект	204 600 1 1	(площ. 100м2)
ИТОГО:		**186933/4805 (окр. 186,9 /4,8 тыс.м^2)**	**2829**	

Основные технико-экономические показатели жилой застройки по 108 микрорайону

Таблица 4

№ микрорайона	**Общая площадь жил. домов, тыс. м^2**	**Средняя этаж-ность**	**Числен-ность населения, тыс. чел**	**Плотность населения, чел/га**	**Плотность жилой застройки (брутто микрорайона), м^2/га**
Микрорайон 108	**186,9**		**4,919**	**242**	**9770**

3.1.2. Система социального и культурно-бытового обслуживания населения.

Размещение объектов социального и культурно-бытового обслуживания населения предусматривается встроенно-пристроенными в многоквартирные жилые дома (см. п.3.1.1 с рекомендуемым размещением объектов, помещений с учетом нормативов градостроительного проектирования г. Череповца).

Детское дошкольное учреждение (детский сад-ясли на 420 мест) размещается в центре микрорайона.

Размещение учреждений общего среднего образования в границах проектной Территории не предусматривается, т.к. данные объекты предусмотрены в смежных кварталах.

3.1.3. Система транспортного обслуживания, улично-дорожная сеть.

Транспортная схема проектируемой территории выполнена согласно Генеральному плану г. Череповца с учетом ранее разработанной схемы для Зашекснинского района и сложившейся застройки, в т.ч. смежной.

Главной магистралью общегородского значения проектируемого района, в соответствии с Генеральным планом, является Шекснинский проспект. Пересечения магистральных улиц предлагается решать, как перекрёстки со светофорным регулированием.

Движение общественного пассажирского транспорта (автобуса) предусматривается по магистральной улице района, а также другим улицам по периметру улично-дорожной сети микрорайонов. Плотность сети автобуса составит 3 км/ км2, что обеспечит для населения среднюю доступность остановочных пунктов в пределах 270-300 метров. Остановочные пункты автобуса предлагается размещать, в т.ч. в середине больших перегонов в специальных «карманах». Длина остановочной площадки принята 30 метров, глубина «кармана» - 3 метра, длина заездов и выездов в «карманы» не менее 15 м с учетом особенностей застройки (в проектных решениях). Ширина посадочных площадок может колебаться от 1,5 до 2,25 метров. Устройство остановочных и посадочных площадок предусмотрено за счёт уменьшения ширины разделительных полос.

На «Схеме организации улично-дорожной сети и движения транспорта» показана предлагаемая на основе Генерального плана дифференциация улично-дорожной сети по категориям.

Поперечные профили в Схеме красных линий, разработаны с учетом проектируемого Шекснинского проспекта и организации велосипедных дорожек.

Транспортное обслуживание межмагистральных территорий будет осуществляться как по жилым улицам, так и по внутриквартальным проездам. Внутриквартальные проезды предлагаются шириной 8 метров с возможностью их использования для парковки легкового транспорта.

Предусматриваемые территории для размещения открытых автостоянок для временного хранения автомобилей:

Количество населения – 4919 чел.

Требуемая площадь автостоянок для временного хранения автомобилей: 4919,0х2,7=13281,0 м^2.

Общее количество машино-мест по проекту в границах микрорайона – 995. Суммарная площадь открытых автостоянок временного хранения по проекту – 13930,0 м^2.

Данным проектом предусматривается открытые автостоянки для временного хранения легковых автомобилей.

Гостевые парковки размещаются на дворовых территориях, также внутриквартальные проезды предлагаются шириной 8 метров с возможностью их использования для стоянки легкового транспорта.

3.1.4. Система инженерно-технического обеспечения.

3.1.4.1. Электроснабжение.

Нижеприведенный расчет электрических нагрузок выполнен с учетом внесения изменений в проект планировки территории с учетом технических условий МУП г. Череповца «Электросеть» от 03.09.2020 г. № 11985/3-1.

Потребителями электроэнергии в квартале являются: многоквартирные жилые дома, в т.ч. с электрическими плитами, детское дошкольное учреждение, объекты социального и культурно-бытового обслуживания встроенно-пристроенные в многоквартирные жилые дома, парк, наружное освещение.

Центр питания – ПС 110/35/10 кВ «Южная»; РП-37 10 кВ. Напряжение основного источника – 10кВ.

Согласно СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий» по степени надежности электроснабжения объекты относятся: жилые дома с электроплитами – II категория; противопожарные устройства (пожарн. насосы, пожарн. сигнализация дымоудаление); лифты; аварийное освещение - I категория; - индивидуальные теплопункты - I категория; - учреждение образования, воспитания, объекты (помещения) обслуживания - II категория; наружное освещение - III категория.

Количество трансформаторных подстанций и мощность установленных в них трансформаторов определена исходя из величин и территориального размещения электрических нагрузок. Силовые трансформаторы БКТП - 1000 кВА выбраны с учетом допустимой перегрузки в аварийном режиме.

Трансформаторные подстанции приняты комплектные отдельно стоящие на напряжение 10/0,4кВ в бетонном корпусе (типовой). На вводах кабелей 10кВ РП и проектируемых ТП - 10/0,4кВ предусмотреть трансформаторы тока нулевой последовательности. Для учета электроэнергии предусмотреть автоматизированную систему коммерческого учета электроэнергии (АСКУЭ) на базе оборудования «ЕВРОАЛЬФА». Распределительные сети до проектируемых ТП выполняются кабелем из сшитого полиэтилена XRUHAKXS сечением токопроводящей жилы 150мм2 при этом сечение возвратной жилы должно быть 50мм2. Основным принципом построения распределительной сети 10 кВ является двухлучевая петлевая схема.

Распределительная сеть от РП до проектируемых ТП 10кВ и между ТП 10кВ выполняется кабелем с изоляцией из сшитого полиэтилена XRUHAKXS сечением токопроводящей жилы 150мм2 при этом сечение возвратной жилы должно быть 50мм2.

Применяется двухлучевая схема питания трансформаторных подстанций. Для сети 0,4кВ предлагаются двухлучевые резервируемые схемы. Для электроснабжения электроприемников I-й категории рекомендуется в электрощитовых установить третий независимый источник электроснабжения, т.е. источник бесперебойного питания типа Galaxy 3000 мощностью 15-30кВА. Источники обеспечены защитой и автоматикой, исключающей параллельную работу с энергосистемой. Электроснабжение общественных зданий по II категории выполнить от разных секций РУ-0,4кВ двухтрансформаторных

подстанций двумя кабельными линиями. Электроснабжение потребителей по III категории - выполняется одной кабельной линией, а встроенные помещения – от вводно-распределительных устройств жилых зданий одной кабельной линией. На вводах в здания должен быть установлен отключающий аппарат с установкой расцепителя, соответствующей разрешенной мощности на присоединение, а также расчетной нагрузке.

Электробезопасность и пожаробезопасность зданий должна быть обеспечена следующими мероприятиями: - повторное заземление нулевого проводника на вводе в здание; - установка главной заземляющей шины и выполнение системы уравнивания потенциалов. Расчетные счетчики электрической энергии следует устанавливать в точках балансового разграничения: на ВРУ, ГРЩ на вводах низшего напряжения трансформаторов ТП.

В ГРЩ общественных зданий и во ВРУ жилых домов устанавливаются электрические счетчики с классом точности 1. Перед каждым счетчиком должен предусматриваться коммутационный аппарат для снятия напряжения со всех фаз, присоединенных к счетчику; после счетчика, включенного непосредственно в сеть, должен быть установлен аппарат защиты. В соответствии с расчетами для потребителей жилых зданий и общественных помещений компенсация реактивной нагрузки не требуется.

Расчет электрических нагрузок по проектируемой застройке в Зашекснинском районе г. Череповца

Таблица 5

№№ п/п	Наименование потребителей	Единица измерения	Количество	Руд, кВт/м²	Рр, кВт	cos φ	S р, кВА	Примечание
	Микрорайон 108							
19.	Жилой дом 9-16 эт. (квартиры)	тыс.м2	19,305	0,028	499,0	0,98	509,2	таб.2.1.5н (на эл. пл.)
	Встроенно-пристроенные помещения - магазины непродов. товаров - офисы ИТОГО: Силовая нагрузка-**70кВт**	 м2 торг.площ. пол.площ. м2	 689,8 517,2	 0,25	 100,0 30 **629,0** **70,0**	 0,8 0,9	 125,0 33,3 **667,5** **87,5**	таб.2.2.1н п.8
20.	Жилой дом 9 эт. (квартиры) Силовая нагрузка-**40кВт**	тыс.м2	7,7	0,028	**274,4** **40,0**	0,98	**280,0** **50,0**	таб.2.1.5н (на эл. пл.)
21.	Жилой дом 9-12 эт. (квартиры)	тыс.м2	13,5	0,028	347,8	0,98	354,9	таб.2.1.5н (на эл. пл.)
	Встроенно-пристроенные объекты обслуживания: - магазин непродов. товаров - аптека - помещения для муниципальных нужд	 м2 торг. площ. пол.площ. м2	 190 1 100	 0,25 0,041 0,013	 137,5 8,1 2,7	 0,8 0,8 0,8	 171,9 10,1 3,4	 таб.2.2.1н п.8 п.24 таб.2.2.1н

№№ п/п	Наименование потребителей	Единица измерения	Количество	Руд, кВт/м²	Рр, кВт	cos φ	S р, кВА	Примечание
	ИТОГО: Силовая нагрузка-**50кВт**				**496,1 50,0**		**540,3 62,5**	
22.	Жилой дом 9 эт. (квартиры) Силовая нагрузка-**60кВт**	тыс.м2	14,0	0,028	**411,3 60,0**	0,98	**420,0 75,0**	таб.2.1.5н (на эл. пл.)
23.	Жилой дом 9-16 эт. (квартиры)	тыс.м2	17,5	0,028	492,8	0,98	502,9	таб.2.1.5н (на эл. пл.)
	Встроенно-пристроенные учреждения обслуживания: - офисы ИТОГО: Силовая нагрузка-**60кВт**	Полезн. площ., м2	600		15 **507,8 60,0**	0,9	16,7 **519,6 75,0**	
24.	Жилой дом 10 эт. (квартиры) Силовая нагрузка-**60кВт**	тыс.м2	29,285	0,028	**445,0 60,0**	0,98	**454,08 75,0**	таб.2.1.5н (на эл. пл.)
25.	Жилой дом 9 эт. (квартиры) Силовая нагрузка- **30кВт**	тыс.м2	7,34	0,028	**205,5 30,0**	0,98	**209,7 37,5**	таб.2.1.5н (на эл. пл.)
26.	Жилой дом 9-12 эт. (квартиры)	тыс.м2	16,2	0,028	453,6	0,98	462,9	таб.2.1.5н (на эл. пл.)
	Встроенно-пристроенные учреждения обслуживания: - офис врача общей практики, аптека ИТОГО: Силовая нагрузка-**60кВт**	Объект	1		10 **463,6 60,0**	0,9	11,1 **474,0 75,0**	
27.	Жилой дом 10-12 эт. (квартиры)	тыс.м2	13,136	0,028	368,0	0,98	375,51	таб.2.1.5н (на эл. пл.)
	Встроенные помещения - аптека, - специализированные магазины по продаже товаров эпизодического спроса непродовольственной группы; -офис ИТОГО: Силовая нагрузка-**60кВт**	Полезн. площ. м2	358	0,054	60,0 **428,0 60,0**	0,87	68,97 **444,48 75,0**	п.24 таб.2.2.1н
28.	Жилой дом 12-14 эт. (квартиры)	тыс.м2	19,587	0,028	**392,6**	0,98	**400,61**	таб.2.1.5н (на эл. пл.)

№№ п/п	Наименование потребителей	Единица измерения	Количество	Руд, кВт/ м²	Рр, кВт	cos φ	S р, кВА	Примечание
	Силовая нагрузка-**60кВт**				**60,0**		**75,0**	
31.	Жилой дом 9-12 эт. (квартиры) Силовая нагрузка-**60кВт**	тыс.м2	15,50	0,028	**434,0** **60,0**	0,98	**442,9** **75,0**	таб.2.1.5н (на эл. пл.)
32.	Жилой дом 9-12 эт. (квартиры)	тыс.м2	13,87	0,028	388,4	0,98	396,3	таб.2.1.5н (на эл. пл.)
	Встроенно-пристроенные объекты обслуживания: - магазин смешанной торговли - учреждение соцзащиты - отделение сбербанка ИТОГО: Силовая нагрузка-**60кВт**	 полезн. площ. м2 объект объект	 600,0 1 1	 0,41 0,50	 123,0 4,0 15 **526,4** **60,0**	 0,8 0,92 0,9	 153,8 4,3 16,7 **571,1** **75,0**	таб.2.2.1н п.8
33.	Детский сад-ясли	мест	420	0,46	**193,2**	0,97	**199,2**	п.6 таб.2.2.1н
	ВСЕГО: **в т.ч. силовые нагрузки**				**5406,9** **670,0**		**5623,5** **762,5**	

Примечание: БКТП №1081 (дом 24); ТП №8 (дома 19,20); ТП №10 (дома 21, 22, 23);
ТП № 11 (дома 25,26, детский сад) ТП № 13 (дома 31, 32);
РП-37 (дома 27, 28).
(силовые нагрузки даны по лифтам жилых домов)

Расчет электрических нагрузок по коммунально-бытовым потребителям выполнен по удельным показателям в соответствии с «Инструкцией по проектированию городских электрических сетей» РД 34.20.185-94 (изменения и дополнения 1999г.) с учетом пищеприготовления пищи на электричестве (для жилых домов 9- 12-16 этажей), таблицы 2.1.5н, 2.2.1н, 2.2.11 (дополнительная) и таблицу 6.13 по СП 31-110-2003.

Протяженность внутриквартальных сетей электроснабжения по 108 микрорайону - 3,3 км.

Проектом учтены трубные блоки через ул. Рыбинская, ул. Афанасия Потапова, Шекснинский проспект.

Через улицу Преображенского предусматривается устройство кабельных трубных блоков в направлении микрорайонов 109 и 110 (возможен вариант прокладки электрокабелей в проходных каналах совместно с другими коммуникациями).

3.1.4.2. Газоснабжение.

Направление использования газа.

Проектом предусмотрено использование природного газа для пищеприготовления в жилых зданиях до 10-и этажей проектируемого 108 микрорайона.

Подключение предусмотрено к существующему распределительному газопроводу высокого давления, проложенному по проспекту Шекснинский.

Распределение газа принято по 2-х ступенчатой системе – высокое давление (Р<0,6 МПа), низкое давление (Р<0,003МПа). Для снижения давления газа с высокого до низкого предусматривается строительство ГРП в 109 микрорайоне, в соответствии со Схемой газоснабжения г. Череповца. Прокладка газопроводов высокого и низкого давлений предусматривается в подземном исполнении.

Материалы труб для газопроводов уточняются проектной (рабочей) документацией.

Трассировка сетей газоснабжения предусматривается с учетом охранных зон других инженерных сетей и минимальных расстояний до объектов капитального строительства и инженерно-транспортной инфраструктуры в соответствии с действующими нормами и правилами РФ.

Объемы потребления газа определены ориентировочно с учетом местных нормативов градостроительного проектирования города Череповца:

«8.4.4. Годовые расходы газа для населения (без учета отопления), предприятий бытового обслуживания населения, общественного питания, предприятий по производству хлеба и кондитерских изделий, а также для медицинских организаций рекомендуется определять по нормам расхода теплоты, приведенным в таблице 8.19.»

Таблица 8.19

Потребители газа	**Единицы измерения**	**Показатели расхода теплоты, МДж (тыс. ккал)**
I. Население		
При наличии в квартире газовой плиты и централизованного горячего водоснабжения при газоснабжении: природным газом	на 1 чел. в год	4100 (970)

Минимальный расчетный показатель годового расхода газа на пищеприготовление в куб.м на 1 чел. (4100 /34)=121,0 куб.м.

Примечание: жилые дома, подлежащие газификации для целей пищеприготовления уточняются на стадии предпроектных работ.

Ориентировочный расчет газопотребления

(для пищеприготовления в жилых домах)

Таблица 6

Показатели для расчета	**Жилые дома многоквартирной застройки (при наличии в квартире газовой плиты и централизованного горячего водоснабжения)**	**Примечание**
Количество проживающих человек в жилой застройке до 10-ти этажей	3100	Уточняется при разработке проектов
Минимальные расчетные показатели удельного годового расхода газа, куб.м/год на 1 чел.	121,0	
Расход газа на пищеприготовление, н.м3/год по 108 микрорайону	375 100,00	Уточняется при разработке проектов
Итого по Территории:	**375 100,00**	

При отсутствии от теплоснабжающей организации разрешения на подключение объектов от централизованной системы теплоснабжения в качестве альтернативного варианта, теплоснабжение объектов данных планировочных кварталов планируется осуществлять от индивидуальных источников теплоснабжения (крышные котельные, пристроенные котельные, и т.д.) с использованием природного газа.

Газоснабжение объектов осуществляется при наличии технических условий от ресурсоснабжающей организации, при условии выполнения мероприятий согласно Генеральной схеме газоснабжения города Череповца.

Прохождение сетей определяется рабочим проектированием.

3.1.4.3. Теплоснабжение.

Микрорайон № 108 с многоэтажной жилой застройкой с встроенно-пристроенными и отдельно стоящими объектами обслуживания обеспечивается централизованной системой теплоснабжения.

В соответствии с техническими условиями ООО «Газпром теплоэнерго Вологда» от 10.09.2020 № 98/04-3-27 «на присоединение к тепловым сетям» схемой и конфигурацией тепловых сетей обеспечивается бесперебойное теплоснабжение потребителей путем «закольцовки» между УТ-8 маг. Рыбинская до проектируемой тепловой камеры УТ-7 на пересечении ул. Рыбинская и ул. Монтклер и проектируемой тепловой камеры УТ-107/108 до проектируемой тепловой камеры в соответствии с проектом планировки территории 108 микрорайона.

Прокладка проектируемой тепловой сети выполнена в непроходных каналах с устройством сопутствующего дренажа, пересечение проезжих частей улиц – в проходных каналах (при наличии технической возможности), с устройством сопутствующего дренажа.

Способ подземной прокладки проектируемых тепловых сетей (магистральных, внутриквартальных) определяется при рабочем проектировании, на основании технических условий.

Теплоноситель в теплосетях - вода с температурой 130-70 град. С (со срезкой 110-70 град.С), температура воды в подающей трубе сети ГВС – 70 град. С.

Схема присоединения потребителей к горячему водоснабжению - закрытая. Гидравлический расчет для определения перекладки существующих участков тепловой сети с увеличением диаметров трубопроводов выполняется при проектировании рабочей документацией.

Протяженность внутриквартальных сетей теплоснабжения по микрорайону 108- 1,52 км.

Расходы тепла на нужды жилищного фонда

Таблица 7

№/№ микрорайона	Жилой фонд всего, тыс. м^2	Численн. населения тыс.чел	Расходы тепла, МВт				Примечание
			Qот	Qвент	Qгвс	Всего	
Микрорайон 108	**186,9**	**4,919**	15,43	-	1,91	17,34	
Всего МВт			**15,43**			17,34	
То же в Гкал/час			**13,27**			**14,910**	

Расходы тепла на нужды объектов облуживания

Таблица 8

№ микрорайона	Объемы строительства объектов культурно-бытового обслуживания, тыс. м^3	Расчетные расходы тепла, МВт			
		Qот	Qвент	Qгвс	Всего
Микрорайон 108	**48,6**	0,99	0,69	0,42	**2,1**

Примечание: трассировка тепловых сетей предусмотрена с учетом охранных зон других существующих и проектируемых инженерных коммуникаций и минимальных расстояний до существующих и проектируемых объектов капитального строительства, инженерно-транспортной инфраструктуры и благоустройства в соответствии с действующими нормами и правилами РФ.

3.1.4.4. Водоснабжение и водоотведение.

В соответствии с техническими условиями МУП «Водоканал» города Череповца от 07.09.2020 г. №22-05-20/7613:

Водоснабжение

Точки присоединения (врезки) к системам водоснабжения предусматриваются:

- существующая водопроводная сеть диаметром 400 мм с западной стороны 108 микрорайона по ул. Рыбинская;

- существующая водопроводная сеть диаметром 315 мм с северной стороны 108 микрорайона по Шекснинскому проспекту;

- проектируемая водопроводная сеть диаметром 315 мм с восточной стороны 108 микрорайона по ул. Преображенского;

- проектируемая водопроводная сеть диаметром 315 мм с южной стороны 108 микрорайона по ул. Афанасия Потапова.

Водоснабжение проектируемого микрорайона предусматривается от единой сети для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд.

Проектом внесения изменений предусмотрено кольцевание внутриквартальных сетей водоснабжения.

Прохождение сетей водопровода предусматривается в зеленой зоне.

Специальные технические требования в части сетей водоснабжения, в т.ч., диаметр и материал водопроводных труб уточняется проектной (рабочей) документацией.

Протяженность внутриквартальных сетей: водоснабжения по мкр.108- 1,5 км; водоотведения по мкр.108- 2,8 км.

При прохождении проектируемых сетей водопровода под проезжей частью улиц предусмотреть прокладку водопроводных сетей в защитных футлярах. Материал и диаметры футляров определить при разработке проектной документации инженерных сетей.

Проектом предусматриваются вводы водопровода непосредственно в здания проектируемой застройки с устройством водомерных узлов.

На сетях водопровода предусмотрена установка пожарных гидрантов по ГОСТ Р 53961-2010 «Гидранты пожарные подземные».

Водоотведение

Водоотведение хозяйственно-бытовых стоков предусматривается в сети хозяйственно-бытовой канализации:

- сеть хозяйственно - бытовой канализации диаметром 400 мм с западной стороны 108 микрорайона по ул. Рыбинская;

- сеть хозяйственно - бытовой канализации диаметром 500 мм с северной стороны 108 микрорайона по Шекснинскому проспекту;

- проектируемая сеть хозяйственно- бытовой канализации диаметром 400 мм с восточной стороны 108 микрорайона по ул. Преображенского;

- проектируемая сеть хозяйственно- бытовой канализации диаметром 400 мм с южной стороны 108 микрорайона по ул. Афанасия Потапова.

Специальные мероприятия по строительству сетей хозяйственно-бытовой канализации в т.ч., диаметр и материал труб разрабатываются при проектировании в рабочей документации. Прохождение сетей хозяйственно- бытовой канализации предусматривается в зеленой зоне.

Расчеты водопотребления и водоотведения по жилой застройке

Таблица 9

№ п/п	Наименование водопотребителей, U	Кол-во водопот-ребите-лей U/сут	Нормы расхода хол. воды q_u^c л/сут	Расход воды $\frac{q^c \cdot U}{1000}$ м³/сут	нормы расхода горячей воды q_u^h л/сут.	Расход воды $\frac{q^p{}_u \cdot U}{1000}$ м³/сут	Бытовые стоки м³/сут
1	2	3	4	5	6	7	8
Новое строительство (многоквартирная многоэтажная жилая застройка)							
1							
	Микрорайон 108	**4919**	**198**	**970,2**	**102**	**499,8**	**1470,0**
	Итого хозяйственно-питьевые нужды:			**970,2**		**499,8**	**1470,0**
2	Неучтенные расходы 10 %						147,0
3	Полив территории: - зелен. насаждения, м² - асфальт, м² (+дворы)	 58000,0 93000,0	 4 4	 232,0 372,0			
	Итого поливка:			**604,0**			
	Всего водопотребление:			**1574,2**		**499,8**	**1617,0**

Расчеты водопотребления и водоотведения объектов обслуживания

Таблица 10

№ п./п.	Наименование водопотребителей, U	Холодная вода, м³/сут	Горячая вода, м³/сут	Водоотведение м³/сут
1	2	3	4	5
1	**Микрорайон 108**	**8,46**	**5,85**	**14,31**

Суммарные расходы воды питьевого качества

Таблица 11

Наименование потребителей	Водопотребление, м³/сут
Население	**1470,0**
Неучтенные расходы 10%	147,0
Поливочные нужды	604,0
Расходы на объекты обслуживающие новое строительство	30,47
Итого:	**2251,47**

Суммарные расходы сточных вод

Таблица 12

Наименование потребителей	**Водопотребление, м^3/сут**
Население	**1470,0**
Неучтенные расходы 10%	147,0
Поливочные нужды	604,0
Расходы на объекты обслуживающие новое строительство	30,47
Итого:	**2251,47**

Водоотведение (ливневая канализация)

Отвод поверхностных стоков с территории застройки, водостока и дренажных вод зданий и сооружений предусматривается:

- в проектируемую сеть ливневой канализации диаметром 1000 мм с северной стороны 108 микрорайона по Шекснинскому проспекту;

- в существующую сеть ливневой канализации диаметром 500 мм с западной стороны 108 микрорайона по ул. Рыбинская.

Протяженность внутриквартальных сетей ливневой канализации по мкр.108- 3,1км.

Примечание: трассировка сетей водоснабжения и водоотведения, в т.ч. ливневой канализации предусмотрена с учетом охранных зон других существующих и проектируемых инженерных коммуникаций и минимальных расстояний до существующих и проектируемых объектов капитального строительства, инженерно-транспортной инфраструктуры и благоустройства в соответствии с действующими нормами и правилами РФ.

3.1.4.5. Наружное освещение.

В соответствии с техническими условиями МУП города Череповца «Электросвет» № 977 от 02.09.2020 проектом предусмотрено наружное освещение ул. Рыбинской, Шекснинского проспекта, ул. Преображенского, ул. Афанасия Потапова, внутриквартальных проездов. Наружное освещение парка выполняется отдельным проектом.

При проектировании наружного освещения новой территории застройки учтены мощности освещения придомовых территорий жилых домов с встроенно-пристроенными объектами обслуживания и вновь образованных улиц в пределах благоустройства, протяжённость которых примерно составляет 5,0 км.

Электроснабжение установок наружного освещения осуществляется через пункты питания (ПП) от трансформаторных подстанций, предназначенных для питания сети общего пользования. Питательные пункты типовые, на 2 группы. Количество и размещение ПП решается на стадии «Рабочая документация».

Управление сетями наружного освещения централизованное, дистанционнное, из диспетчерского пункта наружного освещения. Проектируемые ПП включаются в каскадную схему управления наружным освещением города. Управление сетями наружного освещения осуществляется через блоки управления «Суно-Луч», устанавливаемые в ПП. При подключении светильников к питающей сети использовать медный 3-х жильный кабель с сечением жилы не менее 1,5 кв.мм. Расчёт сечения линий наружного освещения проводится

по предельно допустимой величине потери напряжения и проверяется на отключение при однофазном коротком замыкании на стадии «Рабочая документация».

Для освещения проезжей части и пешеходных тротуаров использованы диммируемые светодиодные светильники типовые. Энергоэффективность не менее 130 Лм/Вт. Проектом предусмотрена установка энергосберегающих светильников (согласно ФЗ №261 от 23 ноября 2009 г.).

Опоры – железобетонные ОУО-2, металлические заводского изготовления.

3.1.4.6. Линии связи.

В соответствии с письмом ПАО «Ростелеком» № 0202/05/3545/20 от 10.09.2020 точка подключения к сетям связи располагается по адресу: АТС-31 г..Череповец, ул. Наседкина, д. 6. Для телефонизации 108 микрорайона необходимо строительство телефонной канализации от существующего колодца ПАО «Ростелеком» (уточняется при проектировании).

На проектируемой территории на расчетный срок предусмотрено ориентировочно 2672 квартир. Из условия 100 % телефонизации с учетом коммерческих абонентов может потребоваться телефонных номеров около 2806. Для линейных коммуникаций в границах проектирования предусматривается единый инженерный коридор для многоканальной слаботочной канализации (местная, междугородная, международная телефонная связь, кабельное вещание, проводное радиовещание и т.п.).

Примечание: Прохождение сетей наружного освещения, связи определяется рабочим проектированием.

3.1.5. Озеленение и благоустройство.

Озеленение

Проектом предлагается следующие варианты озеленения территории 108 микрорайона.

Зеленые насаждения включают озеленение придомовых и дворовых территорий, объектов обслуживания и благоустройство рекреационной зоны.

Придомовые территории оформляются низкими посадками (кустарники в живых изгородях и группах, низкорослые деревья одиночно или небольшими группами на фоне газона). У входов в здания разбиваются цветники и высаживаются красивоцветущие кустарники. Во дворах жилых групп насаждения структурируют пространство и обеспечивают разделение функциональных зон. Деревья и кустарники высаживаются преимущественно свободными группами. Рядовые посадки деревьев и живые изгороди используются для изоляции спортивных площадок или хозяйственных зон. Транзитные дорожки оформляются аллеями. В посадках преобладают декоративные породы, не требующие

специального ухода. Для озеленения объектов обслуживания используется более широкий ассортимент декоративных пород деревьев и кустарников, в оформлении широко используются различные виды цветников.

При озеленении земельных участков детских учреждений приоритет отдается формированию открытых и полуоткрытых пространств, учитывая необходимость создания условий для активного отдыха и занятий спортом. Так как зеленые насаждения на этих территориях выполняют еще и познавательную функцию, в посадках следует использовать максимально широкий ассортимент растений (за исключением ядовитых).

Для озеленения рассматриваемой Территории рекомендуется использовать следующий ассортимент декоративных древесных растений:

Основной ассортимент

Растения этой группы предназначены для создания основной массы насаждений. Из них формируются основы групп, массивы, аллеи, живые изгороди. Они должны составлять не менее 60-70% в общем составе посадок. В эту группу включены наиболее декоративные деревья и кустарники местной флоры и совершенно устойчивые в данных условиях интродуценты.

Деревья:

Береза повислая, береза пушистая, ель колючая, липа мелколистная, лиственница сибирская, лиственница Сукачева, осина, рябина обыкновенная, тополь душистый, тополь невский, яблоня сибирская, яблоня ягодная.

Кустарники:

Боярышник зеленомясый, боярышник кроваво-красный, боярышник Максимовича, жимолость татарская, ирга круглолистная, калина обыкновенная, карагана древовидная, курильский чай кустарниковый, пузыреплодник калинолистный, роза коричная, роза морщинистая, рябинник рябинолистный, сирень амурская, сирень венгерская, смородина альпийская, смородина золотистая, спирея березолистная, спирея иволистная, спирея низкая, спирея средняя.

Дополнительный ассортимент

Растения этой группы рекомендуются для декоративной отделки основных пород в посадках разного типа на большинстве озеленяемых объектов. Они должны составлять около 30-40% в общем составе насаждений. Сюда включены вполне устойчивые к данным условиям интродуцированные деревья и кустарники, а также некоторые растения местной флоры, менее приспособленные к условиям города.

Деревья:

Вяз обыкновенный, вяз шершавый, ива грушанколистная, ива остролистная. Ива пятитычинковая, кедр сибирский, клен ясенелистный, рябина промежуточная, тополь бальзамический, тополь печальный, туя западная, черемуха виргинская, черемуха обыкновенная, яблоня вишнеплодная, яблоня сливолистная.

Кустарники:

Арония черноплодная, барбарис обыкновенный, жимолость обыкновенная, жимолость Палласа, жимолость съедобная, ива прутовидная, ива трехтычинковая, ива мохнатая, ирга колосистая, карагана кустарникова,. кизильник блестящий, кизильник цельнокрайний, клен гиннала, клен татарский, крушина ломкая, курильский чай даурский, курильский чай Фридрихсена, можжевельник обыкновенный, можжевельник сибирский, пузыреплодник однопестичный , роза колючейшая, роза,сизая, роза яблочная, свидина белая, сирень мохнатая, снежноягодник белый, спирея широколистная, спирея Бовера.

На тех объектах озеленения, где растениям может быть обеспечен соответствующий уход, возможно также использование менее приспособленных к условиям суровых зимрастений. Это клен остролистный, ясень обыкновенный, черемуха Маака, черемуха пенсильванская, бересклет европейский, ива белая, сирень обыкновенная, кизильник черноплодный, лох серебристый, спирея Билларда, спирея Вангутта, чубушник венечный, айва низкая, барбарис Тунберга, дрок красильный, магония падуболистная, ракитник русский.

Благоустройство

Благоустройство Территории рекомендуется осуществлять с учетом Методических рекомендаций по разработке норм и правил по благоустройству территорий муниципальных образований, утвержденных приказом Министерства регионального развития РФ от 27 декабря 2011 г. № 613, Правил благоустройства территорий города Череповца, утвержденных решением Череповецкой городской Думы от 31 октября 2017 г. N 185 (с изменениями и дополнениями).

Территории жилых домов обеспечиваются всеми необходимыми площадками общего пользования. Размеры площадок принять расчетом согласно требованиям МНГП г.Череповец при дальнейшей разработке проектной документации на строительство жилых домов.

На территории дошкольного образовательного учреждения предусмотрены площадки групповые, спортивные, хозяйственные. Расположение и размеры площадок определить расчетом по нормативным значениям при разработке проектной документации на строительство объекта.

Место размещения площадки для выгула собак предусмотрено в рекреационной зоне в южной части микрорайона с учетом соблюдения санитарных разрывов от жилой застройки.

Места размещения хозяйственных площадок уточняются при разработке проектной документации на строительство жилых домов.

4. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЩИТЕ ТЕРРИТОРИИ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА, В ТОМ ЧИСЛЕ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ.

Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций
Факторы возникновения возможных чрезвычайных ситуаций природного характера

К чрезвычайным ситуациям природного метеорологического характера в зоне планируемого строительства относятся:

• Ветер 25-32 м/сек:

- продолжительность явления ≈30 мин;

- повторяемость ветра 30 м/с и более 1 раз в 6 лет;

- повторяемость ветра 25-30 м/с и более 1 раз в 2-3 года

• Град:

- продолжительность града - не более 15 мин;

- повторяемость града ≈ 2 дня за год;

- как опасное явление за период наблюдений град диаметром 20 мм и более - не наблюдался;

• Сильная метель при скорости ветра 15 м/с и более, видимости менее 500 м за 12 часов и более:

- продолжительность 12 часов и более;

- повторяемость 1 раз в 20 лет;

• Гололедно-изморозевые отложения –диаметром - более 50 мм:

- продолжительность 30 часов;

- повторяемость 1 раз в 40 лет;

• Продолжительные сильные дожди – 100 мм и более за 12 часов и более, но менее 48 ч:

- продолжительность 5 часов;

- повторяемость 1раз в 40 лет;

• Наводнения и подтопления - не отмечались.

В результате налипания снега на линии электропередач и линии воздушной связи, а также ураганного ветра может произойти разрыв ВЛ до 100 м:

- прекращение подачи электроэнергии на объекты жилого и административного назначения, нарушение уличного освещения - до 1…2 суток;

- прерывание местной и междугородней связи - до 1,5 суток;

- перекрытие проезжей части упавшими деревьями, рекламными щитами до 2…3 часов.

Сейсмическая опасность

В соответствии с картой ОСР-97-В г. Череповец не входит в сейсмоактивные районы Российской Федерации (с уровнем опасности - 5%-ной вероятности превышения расчетной интенсивности – 6 баллов макросейсмической шкалы MSK-64 для средних грунтовых условий в течение 50 лет /Т=1000 лет).

Лесные и торфяные пожары в зеленой зоне города

Крупные лесные пожары развиваются в период июнь-август месяцы при длительной и сильной засухе.

Основными причинами лесных пожаров являются:

- нарушение населением мер пожарной безопасности при обращении с огнем в местах труда и отдыха (до 80% пожаров);
- использование неисправной техники с отсутствием пламягасителя (15%);
- молнии во время грозы и др. (2-3%).

Наибольшую опасность создает горение торфа на болотах (Ивачевское) и места торфоразработок (р-н н.п. Ботово), что может привести к полной задымленности застраиваемых территорий.

Массовые инфекционные заболевания

На территории районов, прилегающих к городу, находятся:

• В Череповецком районе – сибиреязвенный скотомогильник – в окрестностях д. Михеево, Ягницкой сельской администрации (захоронение произведено 1963г., площадью 15 км2, в 150 м от населенного пункта, в лесу);

• Три природных очага туляремии:

- д. Ботово Яргомжской сельской администрации;
- д. Яганово Ягановской сельской администрации;
- д. Большой Двор Ягницкой сельской администрации.

В Шекснинском районе - сибиреязвенный скотомогильник – в окрестностях д. Матурино Железнодорожной сельской администрации, в 6-ти км от д. Пача (захоронение произведено 1937г.).

Значительное распространение имеют на территории Череповецкого муниципального района природные и хозяйственные очаги лептопсориаза, туляремии, КУ-риккетсиниоза, клещевого энцефалита.

Факторы возникновения возможных чрезвычайных

ситуаций техногенного характера

На территории г. Череповец размещены потенциально опасные источники возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера. К ним относятся:

- химически-опасные объекты – 10 ед.
- пожаро- и взрывоопасные объекты – 43 ед.

Основные предприятия города – ПАО “Северсталь” (степень химической опасности – III), АО ”Апатит” (степень химической опасности – I-III) относятся ко всем группам потенциальной опасности возникновения ЧС.

Объекты, являющиеся факторами возможного возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера, размещены как в основной промышленной зоне, так и на селитебной территории города, что увеличивает количество населения, попадающего в очаги возможного заражения.

Основная направленность проводимых мероприятий

Проектируемая застройка в особый период попадает в зону сильных возможных разрушений. Основная направленность принимаемых при проектировании и строительстве мер должна быть ориентирована на снижение возможных потерь и разрушений в результате аварий, катастроф и стихийных бедствий, обеспечение жизнедеятельности города и создание благоприятных условий для восстановления нарушенных коммуникаций и производства.

В мирное время для защиты жизни и здоровья населения проектируемой территории в ЧС применяются следующие основные мероприятия гражданской обороны, являющиеся составной частью мероприятий РСЧС:

- укрытие людей в приспособленных под нужды защиты населения помещениях общественных и жилых зданий;
- эвакуация населения из зон ЧС;
- использование средств индивидуальной защиты (СИЗ) органов дыхания и кожных покровов;
- проведение мероприятий медицинской защиты;
- проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах ЧС.

С застраиваемой территории необходимо предусмотреть эвакуацию - 4,9 тыс. человек. Общая эвакуация населения города Череповца спланирована на 2021-2025 годы по производственно-территориальному принципу, в соответствии с которым на территории города созданы сборные эвакуационные пункты, которые позволяют провести общую эвакуацию населения в установленные сроки.

Эвакуация людей с проектируемой территории предусматривается с использованием проектируемой дорожной сети, а также прилегающих и удаленных магистралей устойчивого функционирования городского значения, которые обеспечивают вывод потоков эвакуируемых не менее чем в двух направлениях.

В пределах рассматриваемой территории эвакуация населения может осуществляться: автомобильным транспортом и пешим порядком.

Устройство сборного эвакуационного пункта (СЭП) на планируемой территории не предусматривается.

На проектируемой территории не предусматривается размещение организаций (предприятий), продолжающих работу в особый период. Для обеспечения населения укрытиями возможно использование и приспособление в период мобилизации и в военное время подвальных этажей зданий, возможно размещение встроенных убежищ во встроенных помещениях предприятий торговли, общественного питания, помещений культурно-бытового обслуживания.

При разработке рабочих проектов жилых домов и объектов социального назначения необходимо предусмотреть размещение защитных сооружений для укрытия населения в соответствии с установленными нормами и техническим заданием. Срок приведения в готовность для приема укрываемых не должен превышать 8 часов.

Обеспечение жизнедеятельности в особый период

К объектам жизнеобеспечения в особый период относятся головные сооружения инженерной инфраструктуры, медицинские учреждения, предприятия пищевой промышленности; пожарные депо.

На проектируемой территории не предусматривается размещение организаций (предприятий), продолжающих работу в особый период.

Светомаскировка

По вопросам светомаскировки должны быть предусмотрены мероприятия в двух режимах: частичного и полного затемнения. Подготовительные мероприятия, обеспечивающие осуществление светомаскировки в этих режимах должны проводиться заблаговременно в мирное время.

Режим частичного затемнения после его ввода является постоянным режимом освещения в темное время суток, кроме времени действия режима полного затемнения. Режим частичного затемнения не должен нарушать производственную деятельность объектов народного хозяйства, а также жизнедеятельность селитебной зоны. Переход с обычного освещения на режим частичного затемнения производится в течение не более 16 часов.

Режим полного затемнения вводится по сигналу «Воздушная тревога» и отменяется с объявлением сигнала «Отбой воздушной тревоги». Переход с режима частичного затемнения на режим полного затемнения должен осуществляться в течение не более трех минут.

В режиме полного затемнения должно предусматриваться:

- централизованное отключение всех средств уличного освещения, средств регулирования дорожного освещения, наружного и внутреннего освещения зданий и сооружений;

- осуществление светомаскировки транспорта, производственных, сигнальных и осветительных огней.

На объектах социальной инфраструктуры, где по условиям их деятельности невозможно отключение средств внутреннего освещения, светомаскировка в режиме полного затемнения должна осуществления путем зашторивания (закрытия всех световых проемов зданий и сооружений светонепроницаемыми материалами или применением светотехнических устройств).

Управление наружным освещением следует проектировать централизованным.

Оповещение населения

Основным требованием системы оповещения является обеспечение своевременного доведения сигналов (распоряжений) и информации от органа, осуществляющего управление ГО, потенциально-опасным и других объектам экономики, а также населению при введении военных действий или вследствие этих действий.

В мирное время система оповещения ГО используется в целях реализации задач защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Система оповещения ГО всех уровней управления должна обеспечивать, как циркулярное, так и выборочное доведение сигналов оповещения и соответствующих сообщений.

Радиусы от источников оповещения по улично-трансляционной сети должны быть не менее 500 м друг от друга.

В рамках выполнения мероприятий по созданию Общероссийской комплексной системы информирования и оповещения населения в местах массового пребывания людей (ОКСИОН) и создания муниципальной подсистемы ОКСИОН г. Череповца пункты уличного информирования и оповещения населения (ПУОН) и пункты информирования и оповещения

населения (ПИОН) в зданиях с массовым пребыванием людей должны быть предусмотрены на объектах общегородского и районного уровня:

- Зданиях и сооружениях общегородской учебной зоны
- Зданиях и сооружениях общегородской спортивной зоны
- Общественно-культурном центре
- Водноспортивном комплексе
- Торгово-развлекательных комплексах
- Культурно-развлекательном центре
- Рекреационно-спортивном комплексе
- Районной поликлинике
- Учреждениях внешкольного образования
- Бизнес-центре
- Зданиях и сооружениях общегородской лечебной зоны:

 городская больница;

 городская поликлиника.

На создание системы экстренного оповещения, программно-аппаратное сопряжение и интеграцию с оборудованием центра оповещения ЕДДС г. Череповца получены технические условия МКУ «Центр по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций» № 682/11-01-10 от 09.09.2020.

Согласно Техническим условиям МКУ «ЦЗНТЧС» имеет техническую возможность по организации оповещения населения города по комплексной системе экстренного оповещения и информирования путем передачи сигнала «Внимание всем» и речевой информации о ЧС. Оповещение населения проводится по сетям эфирного радиовещания «Радио-России» на частоте 103,4 мГц, по системам централизованного оповещения: оптическому каналу связи шириной не менее 1 Мбит./сек., по оптическому каналу связи через блок П-166БПРУ-02 из состава комплекса П-166М, путем приема информации о запуске и отключении объектового оборудования по каналу сотовой связи на АРМ диспетчера СМИС (система мониторинга инженерных сооружений – ПАК «Эгида»).

Места прокладки сетей оптического канала связи отображены на «Схеме инженерного обеспечения» в графической части проекта.

Внутри жилых многоквартирных домов также устанавливаются устройства квартирные переговорные, входящие в состав домофонной сети, а также устанавливаются громкоговорители во встроенных нежилых помещениях. Снаружи жилых домов монтируются акустические системы для озвучивания прилегающей к дому территории.

Расчет зон звукопокрытия оконечными средствами звукового оповещения с определением мест размещения громкоговорителей выполняется при дальнейшей разработке проектной документации на создание систем оповещения населения и проектной документации объектов капитального строительства.

5. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

Проектные предложения проекта планировки направлены на обеспечение экологической безопасности и создание благоприятной среды жизнедеятельности человека.

Основным принципом формирования пространственной концепции района является приоритетность природно-экологического подхода в решении планировочных задач.

Оптимизация экологической обстановки при разработке документации по планировке территории достигается градостроительными методами за счет архитектурно-планировочной организации территории, её инженерного обустройства и благоустройства.

Проектные предложения разработаны с учетом зон с особыми условиями использования территории и установленных для них регламентов (водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов, санитарно-защитные зоны производственно-коммунальных объектов и инженерных сооружений), оценки санитарно-экологического состояния окружающей среды.

Территория проектирования с точки зрения обеспечения экологической безопасности является наиболее благоприятной в г. Череповце, т.к. максимально удалена от основных источников негативного воздействия на среду обитания и здоровье человека - ПАО «Северсталь», удельный вес которого в общем объеме валовых выбросов от стационарных источников составляет 95,5%, и предприятий химической промышленности, вклад которых в загрязнение атмосферы составляет 2,5%. Предприятия и коммунальные объекты, расположенные на территории Зашекснинского района, также находятся на достаточном удалении от территории проектирования.

Проектируемые микрорайоны представлены жилыми и общественно-деловыми зонами различного назначения, размещение производственных и коммунальных объектов, являющихся источниками загрязнения окружающей среды, не предусматривается.

В планировочном решении Зашекснинского района максимально сохранены ценные лесные массивы (городские леса), которые включаются в структуру «экологического каркаса» города в качестве лесопарков, наряду с водными объектами, существующими и вновь создаваемыми парками, скверами, бульварами, газонами, озеленением водоохранных и санитарно-защитных зон. Объем нового «зеленого» строительства в Зашекснинском районе позволит не только обеспечить потребность в зеленых насаждениях общего пользования этого района, но и погасить имеющийся дефицит в целом в городе, при этом обеспеченность зелеными насаждениями общего пользования достигнет 24 кв. м /чел., что значительно выше нормативной величины.

Система озеленения проектируемого микрорайона складывается из зеленых насаждений общего пользования и зеленых насаждений ограниченного пользования - озеленением микрорайонов и общественно-деловых зон. Объекты зеленого строительства формируют экологический каркас микрорайона, который способствует поддержанию экологического равновесия и созданию благоприятной среды обитания.

Для повышения двигательной активности населения района проектом планировки предусмотрена система аллей, пешеходных дорожек и велодорожек на внутриквартальных территориях, свободных от движения автотранспорта.

Жилая застройка запроектирована с учетом санитарных разрывов между зданиями, требованиями к инсоляции, и возможностью размещения инфраструктурных элементов – площадок для спорта и отдыха, мусоросборников и т.д.

В целях снижения негативного воздействия автомобильного транспорта на жилую застройку предусмотрена дифференциация улично-дорожной сети по размерам транспортных потоков (магистрали общегородского и районного значения и жилые улицы). Новые магистральные улицы предусмотрены шириной 35-100 м, что позволит организовать полосы зеленых насаждений, защищающих жилую застройку от транспортного шума, пыли и выхлопных газов.

В проекте выполнен комплекс работ по обоснованию развития инженерной инфраструктуры.

В целях снижения негативного воздействия на поверхностные воды предусмотрено строительство дождевой канализации и очистных сооружений дождевой канализации.

Для обеспечения санитарных требований проектом предложена система мусороудаления для всех жилых зданий, учреждений и элементов транспортной инфраструктуры, размещенных в границах проектирования.

Общие рекомендации

Вопросы охраны окружающей среды, природопользования, обеспечения экологической безопасности населения регламентируются следующими законами Российской Федерации:

«Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» 06.10.2003 г. № 131 – ФЗ (с изменениями и дополнениями).

«О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» 30.03.1999 г. № 52 – ФЗ (с изменениями и дополнениями).

«Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» 21.11.2011г., № 323-ФЗ (с изменениями и дополнениями).

«Об охране окружающей среды» 10.01.2002 г. № 7 – ФЗ (с изменениями и дополнениями).

Комплекс рекомендаций по охране окружающей среды включает технические и технологические мероприятия, мероприятия по совершенствованию системы экологических ограничений хозяйственной деятельности, градостроительные мероприятия.

Основным градостроительным мероприятием по улучшению состояния окружающей среды проектируемой территории является комплексное благоустройство и озеленение жилой территории, строительство площадок отдыха для взрослых и детей.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: автотранспорт, котельные, котелки, работающие на твердом и жидком топливе.

С целью улучшения качества атмосферного воздуха, проектом намечаются следующие мероприятия:

установление для всех источников загрязнения воздушного бассейна уровня предельно допустимых выбросов, обеспечивающих нормативные предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосфере;

реализация инженерно-технических мероприятий, обеспечивающих снижение уровня загрязнения воздушного бассейна (отопление газовое или электрическое);

техническое перевооружение транспортных средств с обеспечением выхода выхлопных газов до европейских стандартов;

введение системы мониторинга воздушного бассейна;

рациональное потребление водных ресурсов.

Одной из самых острых экологических проблем проектируемой территории является проблема сбора и вывоза твердых бытовых отходов (ТБО).

Твердые бытовые отходы собираются в специальные металлические контейнеры, установленные на площадке с твердым покрытием, имеющей бортики, и обеспеченной удобными подъездными путями, и вывозятся специализированными организациями на полигон ТБО. Площадка должна располагаться не ближе 25 метров от жилья. Допускается также ежедневный сбор отходов непосредственно в мусоровоз, приезжающий в определенное время.

Первым этапом в системе сбора ТБО является селективный (раздельный) сбор отслуживших бытовых предметов и элементов, являющихся носителями токсичности: батареек, люминесцентных ламп, аккумуляторов, остатков краски и др. Количество таких отходов будет невелико, их необходимо собирать в специальные контейнеры и вывозить на переработку или на захоронение. Необходимо наладить раздельный сбор остальных (нетоксичных) видов ТБО: упаковочной пластиковой и металлической тары, стекла, бумаги и картона в отдельные контейнеры, установленные на специальных площадках.

Контейнерные площадки обустраиваются в соответствии с санитарными нормами, огораживаются с трех сторон сплошным ограждением и оформляются зелеными насаждениями специально подобранного породного состава.

Параллельно с техническими мерами необходимо проводить широкое экологическое воспитание и образование населения в сфере обращения с ТБО на самых различных уровнях.

Принятые природоохранные мероприятия по охране окружающей среды и воздействию намечаемой хозяйственной деятельности окажут благотворное влияние на природную среду и повысят экологическую обстановку.

Основными шумовыми факторами воздействия являются: автодорожный транспорт, трансформаторные подстанции.

При сохранении существующей застройки предлагаются следующие мероприятия:

1. Упорядочение организации движения транспорта на улицах с созданием саморегулируемых перекрестков.

2. Систематическая проверка технического состояния транспорта.

3. Применение усовершенствованного покрытия на проезжих частях, содержание его в надлежащем состоянии, своевременный ремонт.

При организации охраны окружающей среды особую роль играют зеленые насаждения, защищающие население от шумовых факторов.

Сохранение и посадка зеленых насаждений обеспечит высокий уровень благоустройства, озеленение территории.

6. ОБОСНОВАНИЕ ОЧЕРЕДНОСТИ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ.

В границах проектируемой территории определены участки под строительство многоэтажных многоквартирных жилых домов со встроенно-пристроенными помещениями, дошкольное образовательное учреждение, объекты инженерной инфраструктуры.

По утверждению проекта планировки с проектом межевания в его составе, необходимо освоение участков, сформированных для целей общего пользования - под улицы, проезды, зеленые насаждения.

Очередность планируемого освоения территории обусловлена фактическим уровнем освоения территории (строящиеся жилые дома), планируемым развитием улично-дорожной сети, потребностью в обеспечении населения объектами социального обслуживания и инвестиционной привлекательностью планируемых объектов капитального строительства.

Проектом предложено два этапа очередности планируемого развития территории:

Первый этап

Строительство многоквартирных жилых домов со встроенно-пристроенными объектами обслуживания по улице Рыбинская, по проспекту Шекснинскому; строительство детского сада на 420 мест.

Второй этап

Строительство многоквартирных жилых домов со встроенно-пристроенными объектами (помещениями) по улицам Афанасия Потапова и ул. Преображенского, а также благоустройство рекреационной зоны, обустройство улично-дорожной сети.

Обустройство внутриквартальных земель общего пользования с устройством проездов и прокладкой инженерных сетей, строительство объектов инженерной инфраструктуры.

Данная застройка может осуществляться в любой последовательности с учетом созданной инженерной инфраструктуры.

Схема очередности планируемого развития территории представлена на листе 6 графической части материалов по обоснованию Проекта.

7. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЗАСТРОЙКЕ.

Таблица 13

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Современное состояние	Расчетный срок
1	**Территория**			
1.1	Площадь проектируемой территории - всего:	га/%	20,3/100	**20,3/100**
1.2	Жилой застройки, из них:	га/%	13,24/65,2	11,5/56,7
	- многоквартирные жилые дома	га/%	13,24/65,2	11,5/56,7
1.3	Объектов дошкольного образования:	га/%	1,6/7,9	1,6/7,9
1.4	Объектов инженерной инфраструктуры:	га/%	0,45/2,2	0,45/2,2
1.5	Автостоянки л/автотранспорта		0,24/1,2	0,24/1,2
1.6	Пожарного депо	га/%	0,7/3,5	0,7/3,5
1.7	Общего пользования	га/%	4,06/20	5,79/28,5
2.	**Население**			
2.1	Численность населения:	тыс.чел.	-	4,919
2.2	Плотность населения:	чел./га	-	242
3.	**Жилищный фонд**			
3.1	Новое жилищное строительство (многоквартирные секционные жилые дома):	тыс.кв.м общ.пл.	-	186,9
3.2	Количество квартир:	квартир	-	2829
3.3	Средняя этажность жилой застройки	этаж		10,5
3.4.	Средняя жилищная обеспеченность	м2/чел.		38
3.5.	Плотность застройки (брутто):	$м^2$/га	-	9770
4.	**Объекты социального и культурно-бытового обслуживания**			
4.1	Детские дошкольные учреждения всего/1000 чел:	мест	-	420
4.2.	Общеобразовательные учреждения всего/1000 чел.	мест	-	Школа находится в смежном квартале
4.3	Предприятия, организации, учреждения (встроенно-пристроенные в жилые	тыс.кв.м общ.пл.	-	4,8

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Современное состояние	Расчетный срок
	многоквартирные дома):			
4.4	Кол-во парковок внутри микрорайона:	маш./мест тыс.м^2	-	995 13,9
4.5	Обеспеченность парковочными местами:	м^2/чел.	-	2,7
4.6.	Улично-дорожная сеть	км	-	2
4.7.	Плотность сети автобусов	км/км2	-	3,0
5.	Ориентировочная кубатура учреждений (помещений) обслуживания:	м2/чел	-	10
6.	Прогнозируемое водопотребление	м3/сутки		2251,47
7.	Прогнозируемое водоотведение	м3/сутки	-	2251,47
8.	Прогнозируемое количество тепла	Гкал/час		14,91
9.	Расчетные мощности электр. нагрузок	кВт		5406,9
10.	Расход газа для пищеприготовления жилой застройки до 10-ти этажей (ориентировочно)	н.м3/год	-	375 100,00
11.	Телефонизация 2963 абонентов, с учетом объектов обслуживания			

ПРИЛОЖЕНИЯ