П О С Т А Н О В Л Е Н И Е

Администрации города Вологды

От 17 июня 2015 года № 4440

Об утверждении проекта планировки территории в границах Окружного шоссе – улицы Чернышовской – улицы Охмыльцевской в городе Вологде

Рассмотрев заявление ООО «ВологдаСтройЗаказчик», зарегистрированное в Администрации города Вологды за вх. № 13-13-0-5/2348 от 17 декабря 2014 года, представленные документы, заключение о результатах публичных слушаний по проекту планировки территории в границах Окружного шоссе – улицы Чернышовской – улицы Охмыльцевской в городе Вологде, состоявшихся 20 марта 2015 года, руководствуясь статьей 46 Градостроительного кодекса Российской Федерации, решением Вологодской городской Думы от 30 июня 2005 года № 275 «О разграничении полномочий органов местного самоуправления муниципального образования «Город Вологда» в области градостроительной деятельности» (с последующими изменениями), статьями 38, 44 Устава муниципального образования «Город Вологда», ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Утвердить прилагаемый проект планировки территории в границах Окружного шоссе – улицы Чернышовской – улицы Охмыльцевской в городе Вологде.

2. Настоящее постановление подлежит официальному опубликованию в газете «Вологодские новости» и размещению на официальном сайте Администрации города Вологды в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Глава города Вологды Е.Б.Шулепов

УТВЕРЖДЕН
постановлением Администрации
города Вологды
от _____ № _____

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ООО «Анита»

Свидетельство о допуске № СРОСП-П-02288.1-06122012 от 06.12.2012г.

Проект планировки территории в границах Окружного шоссе – улицы Чернышовской – улицы Охмыльцевской

Главный инженер проекта А.Л.Щуцкая

Главный архитектор проекта Ю.А.Баранова

2014 год

Состав проектной документации.

1. Текстовая часть (пояснительная записка)
2. Схема расположения элемента планировочной структуры
3. Схема защиты территории от чрезвычайных ситуаций, проведения мероприятий по ГО
4. Развертка по ул. Возрождения и со стороны р. Содима
5. Схема земельных участков по формам собственности
6. Схема сетей водоснабжения и водоотведения
7. Схема сетей электроснабжения и телефонизации
8. Схема сетей тепло- и газоснабжения
9. Профили улиц
10. Схема размещения мест для временного и постоянного хранения автомобилей
11. Схема функционального зонирования территории по объектам школьного и дошкольного образования
12. Схема архитектурно-планировочной организации
13. Разбивочный план красных линий
14. Схема вертикальной планировки территории

1. Текстовая часть (пояснительная записка)

Содержание текстовой части (пояснительной записки)

Введение. 5
I. Местоположение и краткая характеристика территории. 6
II. Особенности природных и инженерно-строительных условий……..….7
III.Архитектурно-планировочное решение и проектное землепользование. 12
IV. Население. 14
V. Жилой фонд..... 16
VI. Общественные объекты. 20
VII. Промышленные предприятия и коммунально-складские объекты. 25
VIII. Благоустройство и озеленение. 27
IX. Транспорт и улично-дорожная сеть. 29
X. Вертикальная планировка и инженерная подготовка территории. 30
XI. Охрана окружающей среды…….30
XII Защита от чрезвычайных ситуаций. Состояние защиты населения от чрезвычайных ситуаций 33
XIII. Инженерное оборудование. 35
1. Водоснабжение…….....35
2. Водоотведение…….……..…..…..…37
3.Теплоснабжение…..……...……39
4. Газоснабжение…….…….……41
5. Электроснабжение…….43
6. Слаботочные сети ……44
Сводная таблица нагрузок на водоснабжение, теплоснабжение и электроснабжение ……46
XIV. Технико-экономические показатели территории проекта планировки ……..…..48
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 "Размещение участка на Правилах землепользования и застройки города Вологды и новом Генеральном плане г. Вологды
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 "График строительства объектов участка многоэтажной жилой застройки в Южном районе г.Вологды район Охмыльцево-Чернышово) на период с 2014 по 2026г."
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 "Расчет количества мест в детских садах и школах. Расчет количества парковочных мест"

Введение

Проект планировки земельного участка для строительства многоэтажных жилых домов в Южном районе города Вологды (р-н Охмыльцево – Чернышово) разработан на основании задания на разработку градостроительной документации от 21.08.2013 г. и дополнения к нему от 02.12.2013 г., утвержденных генеральным директором ООО «ВологдаСтройЗаказчик» М. Ю. Мелочниковым,

Проект разработан с учетом требований Градостроительного кодекса РФ, СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*), «Региональных нормативов градостроительного проектирования Вологодской области» (утв. постановлением Правительства области от 12.07.2010 г.), «Нормативы градостроительного проектирования муниципального образования «город Вологда» (утв. решением Вологодской городской Думы от 31.05.2010 г.), других действующих на территории Российской Федерации нормативных документов.

При разработке проекта планировки использовались графические и текстовые материалы:

- Правила землепользования и застройки города Вологды, утвержденные решением городской Думы 26.06.2009 г. (Приложение 1);

- Проект планировки Южного жилого района г. Вологды, утвержденный постановлением Администрации г. Вологды от 09.08.2012 г. № 4560;

- Новый Генеральный план г. Вологды (Приложение 1), разработанный Российским государственным научно-исследовательским и проектным институтом Урбанистики и проходящий в настоящее время процедуру согласования.

Расчетный срок реализации проекта планировки участка многоэтажной застройки составляет 20 лет (до 2035 года). Сроки сдачи объектов в эксплуатацию на период до 2027 г. Представлены на Графике строительства объектов (Приложение 2).

Топографическая съемка территории для разработки проекта планировки М 1:500 выполнена ООО «ГеоСтройПроект» (г. Вологда) в 2014 году.

Настоящая текстовая часть содержит описание и содержит описание и обоснование положений, касающихся:

- Определения параметров планируемого жилищного строительства и систем социального, транспортного обслуживания и инженерно-технического обеспечения, необходимых для развития территории;
- Защиты территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, проведения мероприятий по гражданской обороне и обеспечению пожарной безопасности;
- Иных вопросов планировки территории.

I. Местоположение и краткая характеристика территории.

Проектируемая территория площадью 64,48 га расположена в южной части города и определяется в границах:

- на северо-западе - по границе деревни Охмыльцево,
- на северо-востоке - по Окружному шоссе,
- на юго-востоке - по границам деревни Чернышово и р.Содима,
- на юго-западе - по существующим границам г. Вологды.

По существующим правилам землепользования г. Вологды большая часть территории участка застройки относится к землям сельскохозяйственного назначения. Согласно находящемуся в стадии утверждения генеральному плану, проектируемая территория предназначена для застройки жилыми многоэтажными домами.

Из крупных промышленных предприятий вблизи рассматриваемой территории находится здание газотурбинной ТЭЦ на противоположной стороне Окружного шоссе и подстанция «Вологда-Южная».

При разработке схемы застройки учитывались санитарно-защитные зоны (СЗЗ) от Пошехонского кладбища, существующих котельных и ТЭЦ, а так же прибрежная зона р. Содимы.

Строительство жилых домов, попадающих в действующие СЗЗ Пошехонского кладбища и существующей газотурбинной ТЭЦ, возможно при условии утверждения сокращенных СЗЗ (планируется закрытие кладбища с соответствующим уменьшением СЗЗ; зона для котельной в проекте отражена нормативная согласно СанПиН, расчетная может быть уменьшена с учетом реальных выбросов и розы ветров).

На опорном плане показаны:

- существующие объекты (котельная и РТП)
- строящиеся (жилые дома № 1 и 4 по ГП);
- объекты, по которым выполнена стадия «Проектная документация (жилые дома № 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13).
- проходящие по участку и подлежащие выносу воздушные линии электропередач напряжением 6 и 35 кВ.

По данным Департамента культуры Департамент культуры, туризма и охраны объектов культурного наследия Вологодской области официально зарегистрированных учреждений культуры в районе проектирования не имеется.

Поликлиники, школы, общественные и торговые центры, учреждения бытового обслуживания, отделения сбербанка, почта, а также спортивные, детские площадки, парки и скверы на территории участка отсутствуют.

На схеме собственности хорошо видны участки, находящиеся в собственности ООО «ВологдаСтройЗаказчик» и ООО «МК Строй»; участки, предлагаемые к выкупу ООО «ВологдастройЗаказчик», и участки, обремененные правами третьих лиц, в основном СПК «Племзавод «Майский». На ведение делопроизводства по вопросам проектирования СПК «Племзавод «Майский» выдал доверенность ООО «ВологдаСтройЗаказчик».

В основу проекта красных линий положены действующие красные линии и профили дорог, откорректированные в связи с новой концепцией генплана города, изменением его границ, фактическим расположением д.Сорошнево Вологодского района.

Профили улиц дополнены велодорожками. Увеличена до 7,0 м ширина проезжей части улиц местного значения.

Велосипедные дорожки шириной 1,5 м, отделены от проезжей части и тротуаров газонами шириной 2,0-2,5 м, что предоставляет дополнительную возможность населению безопасно заниматься велоспортом и катанием на роликовых коньках. Велодорожки запроектированы по замкнутому контуру, что позволяет добраться на велосипеде практически в любую точку участка застройки.

Профиль ул. Возрождения (поперечный профиль №1) принят, согласно данным УАиГ, 4-х-полосный, общей шириной в красных линиях 30 м и шириной проезжей части 14 м.

II. Особенности природных и инженерно-строительных условий.

2.1. Климат

Климат г.Вологды умеренно-континентальный, достаточно влажный, со сравнительно теплым коротким летом и длинной холодной зимой с устойчивым снежным покровом. Над территорией Вологодской области преобладают воздушные массы, идущие с Атлантического океана и ветры западных и южных направлений. Смена воздушных масс приводит к неустойчивости погодных условий. Особенно изменчивой, с дождем и снегом, бывает погода во время прохождения циклонов со стороны Атлантического океана.

Безморозный период составляет 115-125 дней, однако в отдельные годы он сокращается до 60-80 дней и, наоборот, он может длиться 150-160 дней. Среднегодовая температура воздуха равна 2,3°, самый холодный месяц – январь (-12,6°), самый теплый – июль (16,8°). В середине сентября начинаются осенние заморозки и понижается среднесуточная температура ниже 10°. В осенний период наблюдается пасмурная, сырая, дождливая погода.

Снежный покров образуется и исчезает по несколько раз. Зимний режим устанавливается в конце сентября. Устойчивый снежный покров лежит в течении 160 - 170 дней, достигая к концу зимы высоты в 40 –50см.

В течение года преобладают ветры юго-западного и западного направление (19 и 17% соответственно). Наиболее часто встречается скорость ветра 2-5 м/с (60%). Пятипроцентную обеспеченность имеет скорость ветра более 10 м/с. Наибольшее число штилей приходится на июль (20%).

Для г.Вологда характерна довольно высокая относительная влажность воздуха особенно в короткое время года (85-87%). Наименьшая относительная влажность воздуха в среднем приходится на май (67%). Среднее годовое количество осадков 588 мм. Большая часть осадков выпадает в теплую половину года, на холодный период приходится 29% годового количества. Минимум осадков в среднем наблюдается в феврале (26 мм), а максимум в июле (74мм).

Климатические характеристики для г.Вологды

№/№ п/п	Характеристика	Обозначение	Параметры
1	2	3	4
2	Коэффициент стратификации	А	160
3	Коэффициент рельефа		1
4	Средняя месячная температура самого теплого месяца (июля)	Т°С	+16,8
5	Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее теплого месяца года	Т°С	22,3
6	Средняя многолетняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года	Т°С	-12,6
7	Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года	Т°С	-16,4
8	Средняя годовая скорость ветра	м/с	4,2
9	Средняя годовая роза ветров	% С СВ В ЮВ Ю ЮЗ З СЗ штиль	 10 6 7 13 16 19 17 12 13
10	Скорость ветра, не превышающая повторяемость 5%	м/с	10
11	Средняя годовая температура воздуха	Т°С	2,3
12	Средняя годовая относительная влажность	%	80

Среднемноголетнее количество осадков по месяцам и за год в г.Вологда (мм)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
35	26	29	35	51	69	74	71	65	52	41	41	588

Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Вологда	-12.6	-11.6	-5.9	2.3	9.6	14.9	16.8	15.0	9.1	2.5	-3.5	-8.9	2.3

2.1.1.Характеристика сезонов года.

Весной, в связи с увеличением высоты стояния солнца и длительности дня, нарастает солнечная радиация, но повышение температуры воздуха идет медленно, так как большая часть радиационной энергии расходуется на таяние снега. К 17 – 20 апреля устойчивый снежный покров разрушается.

Весной бывают возвраты холодов, как местные, вызванные ледоходом, так и общие, связанные с вторжением холодных арктических масс воздуха. Поздние весенние заморозки бывают в отдельные годы вплоть до июля.

Лето характеризуется сравнительно невысокими температурами, что объясняется как широтным положением города, так и значительной облачностью, частой повторяемостью пасмурной погоды.

Умеренно теплое и достаточно влажное лето благоприятно для развития зеленых насаждений. Однако, в первой половине августа уже возможны заморозки, а с середины сентября идет уже общий листопад.

Осенью часты циклоны, приносящие с собой низкую облачность и продолжительные обложные дожди.

Наблюдаются потепления, бывающие ранней осенью довольно продолжительными. Они связаны с довольно регулярными вторжениями теплого континентального воздуха из более южных районов и называются в народе «бабьим летом». Случаются кратковременные возвраты тепла и поздней осенью.

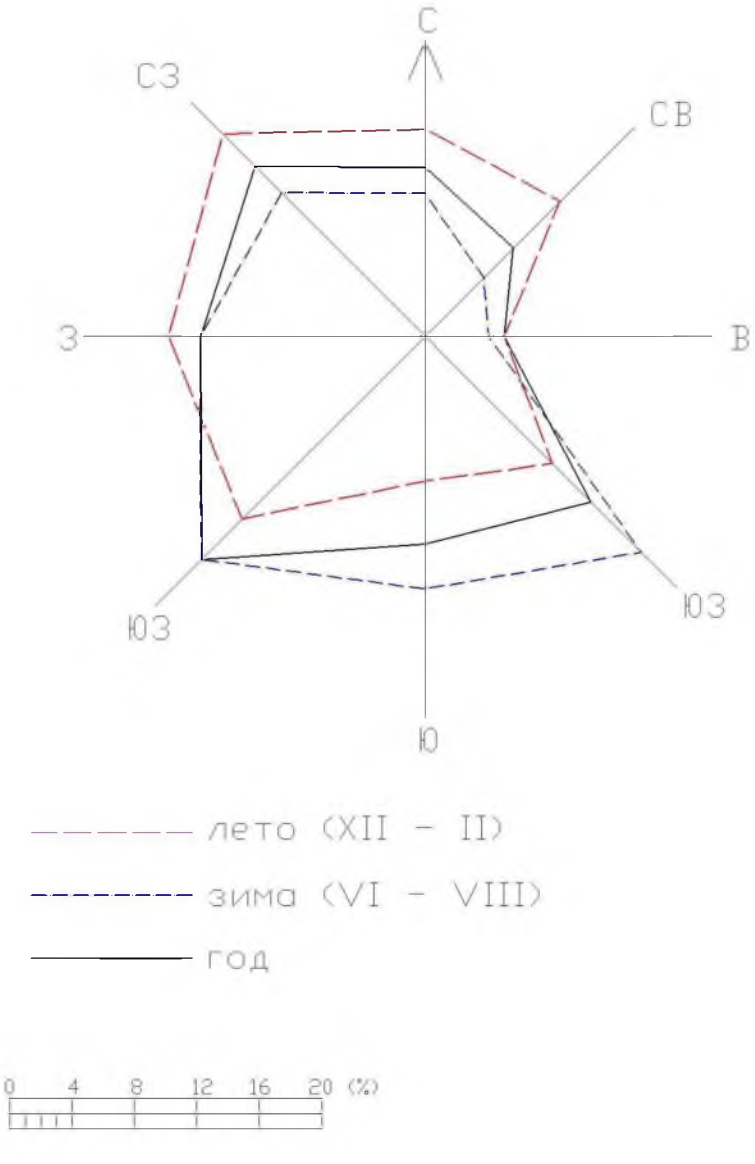
Зима начинается с середины ноября. Зимой преобладает ясная, холодна погода. Но особенно суровой зиму назвать нельзя. Морозы смягчаются циклонами, приходящими с Атлантики. Иногда циклоны вызывают оттепели, сопровождающиеся туманами и гололедом.

Выводы:

1. Район строительства по климатическим характеристикам (СП 20.13330.2011 (Свод правил. Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*) относится к району:
   - IIВ - климатическому;
   - IV - по весу снегового покрова (с расчетным значением веса снегового покрова 2.4 кПа);
   - I – по давлению ветра (с нормативным значение ветрового давления 0,23 кПа);
   - I – по толщине стенки гололеда (с толщиной стенки гололеда не менее 3 мм);
   - 2 – по зоне влажности (нормальная).
2. Средняя скорость ветра за зимний период 5 м/с, средняя температура воздуха в январе -10°С, средняя температура воздуха в июле +15°С.
3. Территория, согласно СП 14.13330.2011 (Свод правил. Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81*), относится к несейсмическому району.
4. Особых планировочных ограничений климат не накладывает.

5. Лучшей ориентацией зданий является южная. Восточная и западная ориентации равноценны.
6. Холодный период в году продолжительный. Отрицательную среднюю многолетнюю месячную температуру имеют пять месяцев в году (ноябрь – март). Собственно теплый период со среднемесячной температурой выше +14°С продолжается три месяца (июнь – август).
7. Распределение тепла и влаги в целом благоприятно для успешного роста и развития древесно-кустарниковых насаждений и позволяет развивать озеленение разных видов.

Роза ветров в % по метеостанции Вологда



Время года	румбы							
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
год	11	8	5	14	13	20	14	15
лето	13	12	5	11	9	16	16	18
зима	9	5	4	19	16	20	14	13

2.2. Гидрология

Участок проектирования граничит с р.Содимой. Склоны реки крутые с уклонами поверхности от 10 до 20% с оврагами.

В соответствии с ч. 4 ст. 65 Водного Кодекса РФ ширина водоохранной зоны реки Содима составляет 100м.

Ширина прибрежно-защитной полосы составляет 50 м (ч.17 ст. 65 Водного кодекса).

Береговая полоса реки общего пользования предназначена для общего пользования и должна быть свободна от застройки. Ширина береговой полосы р. Содима составляет 20 м (ч. 6 ст. 6 Водного кодекса).

1.3. Рельеф, инженерно-геологическая характеристика

В геоморфологическом отношении территория участка относится к Присухонской низине, представляющей собой плоскую заболоченную террасированную равнину, к ее верхней - валдайской террасе, с преобладающим абразионным типом рельефа.

Отметки поверхности земли в пределах проектируемого участка колеблются в пределах от 126 до 147 м в Балтийской системе высот.

Рельеф рассматриваемой территории полого-холмистый и в целом носит спокойный характер. Берега реки Содима в основном имеют уклон поверхности более 3 градусов. Рельеф имеет уклон к реке.

Рассматриваемая территория расположена в пределах северо-западной части Русской платформы, Московской синеклизы. Геологическое строение характеризуется глубоким залеганием кристаллического фундамента, сформированного в архее и протерозое и перекрытого мощным чехлом осадочных палеозойских пород, залегающих также на значительных глубинах.

По данным буровых работ до глубины 15 м в геологическом строении территории принимают участие отложения верхнего и современного отделов четвертичной системы *(Q III-IV)*, залегающие в следующей стратиграфической последовательности:

Четвертичная система (Q)

Современные образования (Q IV)

Современные образования представлены насыпным грунтом (tIV) мощностью 0,3-0,4 м. Насыпной грунт состоящий из песка с гравием и суглинка, неоднородный по составу, рыхлый.

Современный-верхнечетвертичный отделы нерасчлененные (Q III-IV)

Покровные отложения (pr III-IV)

Покровные отложения имеют повсеместное распространение на площадке, залегают под современными отложениями и представлены суглинками тяжелыми с прослоями глины, бурого цвета, тугопластичной консистенции. Мощность покровных отложений 0,2-0,9 м.

Озерно-болотные отложения (lb III)

Озерно-ледниковые отложения имеют повсеместное распространение на изученной территории, залегают в виде выдержанного слоя. Представлены суглинками тяжелыми с прослоями глины, серого цвета, тугопластичной

консистенции, с примесью органического в-ва до 8% и редким гравием. Мощность слоя 1,7-2,1 м.

Ледниковые отложения (g III)

Ледниковые отложения распространены по всей изученной территории, подстилая покровные и озерно-болотные отложения с глубины 5,5-5,8 м. Представлены суглинками легкими, бурого цвета, тугопластичной и полутвердой консистенции, с включениями гравия и гальки до 15%, участками опесчаненный. Вскрытая мощность ледниковых отложений 7,1-7,4 м.

Озерно-ледниковые отложения ((lg III)

Озерно-ледниковые отложения залегают в нижней части разреза с глубины 12,6-12,9 м и представлены бурыми суглинками тугопластичной консистенции, с прослоями песков пылеватых.

К территориям, ограниченно пригодным для строительства, относится:

- территории с уклоном поверхности 10-20%;
- территории в границах водоохраной зоны,
- территории в границах прибрежно-защитной полосы.

К территориям, не подлежащим застройке, относятся:

- территории в границе береговой полосы;
- территории санитарно-защитных зон (запрет нового жилищного строительства).

К территориям, не пригодным для строительства, относятся зоны подтопления паводками 1 % и 4 % обеспеченности и крутые склоны рек с уклоном поверхности более 20%.

III. Архитектурно-планировочное решение и проектное землепользование.

3.1 Архитектурно-планировочное решение.

В основу концепции легла идея создания четкой и логичной планировочной структуры за счет использования повторяющихся объемно-пространственных элементов, а также формирования иерархии частных и общественных пространств: частного (жилые кварталы со своими внутренними дворами), ограниченно-доступного (межквартальные пространства) и общественного (пешеходные и зеленые зоны).

Размещение жилых домов на основном чертеже осуществлялось с учетом строящихся и имеющих проектную документацию объектов. На участках, находящихся в собственности застройщика, размещены жилые дома, пристроенные детские сады, встроено- пристроенные помещения социально-бытового назначения.

На участках, обремененных правами третьих лиц, размещены 2 детских сада вместимостью 350 мест каждый, школа на 1000 учащихся, многоярусные автостоянки и очистные сооружения ливневой канализации.

Территория муниципальных детских садов отделена от магистральной ул. Возрождения зеленой зоной шириной 50м, где предлагается разместить детские

аттракционы. Заезд на территорию детских садов осуществляется с улиц местного значения.

Этажность, конфигурация и количество квартир в жилых домах подбирались с учетом требований инсоляции, размещения всех необходимых площадок благоустройства и временных парковок автотранспорта. При этом учитывалось требование выделения участка под каждый объект.

Баланс территорий в пределах границы проекта планировки приведен в Таблице 3.1.

Баланс территории в пределах границы проекта планировки

Таблица 3.1

№ п/п	Вид территории	Площадь, м2	
		Сущ. положение (2013 г.)	Проектные показатели
	I. Селитебные территории.		
1.	***Жилая Застройка, всего:***		
	из нее:		
1.1	многоквартирных домов переменной этажности (9-16 этажей)	24 794	351 100
2.	***Общественно-деловая застройка, всего:***		
	из нее:		
2.1	общеобразовательная школа на 1000 учащихся	-	38 321
2.2	детский сад на 350 мест (2 объекта)	-	34 588
2.3	детский сад на 100 мест (2 объекта)		9 725
2.4	прочие объекты	-	14 100
	II. Производственные территории.		
3.	Участки котельных, РТП, многоэтажных парковок, очистных сооружений	3 149	11 400
	III. Улично-дорожная сеть.		
4.	Улицы, дороги, проезды в красных линиях	-	69 900
	IV. Территории рекреационного назначения (в г эанице ПП).		
5.	Набережная	24 571	29582
6.	Парки, скверы	-	86118
	V. Прочие территории.		
10.	Прочие территории (включая площади водных объектов)	-	
	VII. Зоны с особыми условиями использования территории		
11.	Водоохранная зона	103 659	103 659

3.2 Функциональное зонирование.

При разработке проекта планировки одной из задач является создание безопасной и комфортной для проживания среды.

Схема планировки участка выполнена с учетом разделения земельных участков под каждый объект для последующего оформления кадастровых

паспортов. Жилая застройка будет обеспечена полным комплексом социальных учреждений и предприятий обслуживания, равномерно распределенных по всей территории с учетом нормативных радиусов доступности.

В инфраструктуру района войдут 2 отдельно стоящих муниципальных детских сада по 350 мест каждый, 2 пристроенных к жилым домам коммерческих детских сада на 100 мест каждый и общеобразовательная школа на 1000 учащихся с 2-мя спортивными залами, бассейном и стадионом.

На северо-востоке планом концепции предложено строительство общественно-делового центра общей площадью 2000 м^2 с предприятиями торговли, учреждениями физкультурно-оздоровительного характера и медико-диагностическим центром. В первых и цокольных этажах жилых домов предусмотрено устройство встроенно-пристроенных помещений общественного назначения – предприятий торговли (красный цвет), общественного питания (сиреневый цвет), отделений банков и отделений связи (бирюзовый цвет), физкультурно-оздоровительных учреждений (оранжевый цвет), медико-диагностических центров (темно-желтый цвет), предприятий бытового обслуживания населения (оливковый цвет), административных помещений, включая центральный пункт диспетчеризации систем видеонаблюдения, и библиотеки (желтый цвет). Библиотека общей площадью 900 м^2 рассчитана на 300 тыс. единиц хранения и 100 мест в читальном зале, размещена в центре проектируемого участка застройки, рядом с автобусной остановкой, в шаговой доступности практически от всех жилых домов и школы. Проект школы предусматривает наличие открытого стадиона, двух спортивных залов и бассейна, которые будут использоваться во внеучебное время жителями микрорайона.

Кроме того, проектом предусмотрено устройство еще одного открытого стадиона на западе проектируемого участка застройки в составе зеленой зоны.

IV. Население.

4.1.Существующее положение.

Численность населения района проектирования рассчитана, исходя из сложившегося демографического состава населения г.Вологды (согласно данным отдела статистики и прогнозирования Департамента экономического развития) и сведений генерального плана.

Половозрастной состав населения приведен в таблице 4.1.

Вывод:

Для расчетов, выполняемых в составе проекта планировки, принята **средняя численность семьи – 2,3 человека** по согласованию с администрацией г.Вологды.

Таблица 4.1

ВОЗРАСТНО-ПОЛОВОЙ СОСТАВ НАСЕЛЕНИЯ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ НА НАЧАЛО 2013 ГОДА ПО МУНИЦИПАЛЬНЫМ ОБРАЗОВАНИЯМ

ГОРОДСКОЙ ОКРУГ Г. ВОЛОГДА

(человек)

	Все население			Городское население			Сельское население		
	Всего	Мужчины	Женщины	Всего	Мужчины	Женщины	Всего	Мужчины	Женщины
Все население	**314939**	**139126**	**175813**	**306487**	**135737**	**170750**	**8452**	**3389**	**5063**
в т.ч. в возрасте:									
0	4330	2208	2122	4253	2170	2083	77	38	39
1	3957	2032	1925	3885	1995	1890	72	37	35
2	3833	1939	1894	3756	1895	1861	77	44	33
3	3935	2061	1874	3870	2024	1846	65	37	28
4	3642	1852	1790	3588	1825	1763	54	27	27
0-4	19697	10092	9605	19352	9909	9443	345	183	162
5	3350	1685	1665	3289	1656	1633	61	29	32
6	3210	1566	1644	3159	1543	1616	51	23	28
7	3159	1614	1545	3097	1580	1517	62	34	28
8	3296	1656	1640	3250	1637	1613	46	19	27
9	3287	1702	1585	3217	1665	1552	70	37	33
5-9	16302	8223	8079	16012	8081	7931	290	142	148
10	3039	1583	1456	3002	1565	1437	37	18	19
11	2883	1502	1381	2825	1469	1356	58	33	25
12	2705	1402	1303	2650	1370	1280	55	32	23
13	2364	1164	1200	2313	1142	1171	51	22	29
14	2608	1280	1328	2552	1255	1297	56	25	31
10-14	13599	6931	6668	13342	6801	6541	257	130	127
15	2511	1265	1246	2457	1235	1222	54	30	24
16	2817	1374	1443	2761	1351	1410	56	23	33
17	3276	1642	1634	3174	1598	1576	102	44	58
18	4425	2120	2305	4159	2009	2150	266	111	155
19	4464	2184	2280	4151	2068	2083	313	116	197
15-19	17493	8585	8908	16702	8261	8441	791	324	467
20	5396	2577	2819	5015	2430	2585	381	147	234
21	5760	2633	3127	5125	2427	2698	635	206	429
22	5760	2619	3141	5224	2434	2790	536	185	351
23	6024	2829	3195	5632	2692	2940	392	137	255
24	5984	2801	3183	5765	2698	3067	219	103	116
20-24	28924	13459	15465	26761	12681	14080	2163	778	1385
25	6395	3013	3382	6252	2931	3321	143	82	61
26	6414	2998	3416	6287	2940	3347	127	58	69
27	6362	2916	3446	6248	2862	3386	114	54	60
28	6040	2838	3202	5953	2800	3153	87	38	49
29	6443	3131	3312	6324	3074	3250	119	57	62
25-29	31654	14896	16758	31064	14607	16457	590	289	301
30	6124	2900	3224	6009	2832	3177	115	68	47
31	5732	2791	2941	5634	2755	2879	98	36	62
32	5604	2666	2938	5535	2634	2901	69	32	37
33	5163	2434	2729	5085	2394	2691	78	40	38
34	5173	2467	2706	5106	2434	2672	67	33	34
30-34	27796	13258	14538	27369	13049	14320	427	209	218
35	4793	2193	2600	4723	2161	2562	70	32	38
36	4811	2198	2613	4726	2159	2567	85	39	46
37	4579	2072	2507	4490	2039	2451	89	33	56
38	4399	2023	2376	4311	1978	2333	88	45	43
39	4105	1963	2142	4031	1931	2100	74	32	42
35-39	22687	10449	12238	22281	10268	12013	406	181	225

4.2 Проектное решение.

Расчет населения участка застройки произведен в соответствии с СП 42.13330.2011 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений" в таблице II.1.

Таблица 4.2.

Название территориальной зоны	Плотность населения чел/га	Площадь участка по обмеру чертежа генплана, га	Расчетное число квартир	Расчетная численность населения, чел.
Многоэтажная (от 4-5 этажей и выше) жилая застройка.	**282**	**64,48**	**9 886**	**18 218**

V. Жилой фонд.

5.1.Существующее положение.

За ряд последних лет характерно увеличение объемов нового жилищного строительства, в основном за счет строительства многоквартирных жилых домов.

На момент начала проектных работ на участке строится и частично сдан в эксплуатацию 12-ти этажный жилой дом №1 по ГП (ул. Возрождения, д. 82-а) на 943 квартиры, общая площадь квартир – 38 802 м2.

На июль 2014г. сдано в эксплуатацию 6 секций, 500 квартир общей площадью 25000 кв.м. Срок окончательной сдачи объекта – июль 2015 года. Начато строительство жилого дома № 4 по ГП.

5.2 Проектное решение.

Проектом принята норма жилищной обеспеченности 28 м^2/чел., согласно требованиям задания на проектирования и

Общий жилой фонд района проекта планировки составит:

510 309 м^2 / 18 218 чел = 28 м^2/чел

Общая площадь застройки составит 85 503 тыс.м^2

Коэффициент застройки составит 85 503 тыс.м^2 / 64,48 га = 0,132

Плотность населения составит 18 218 чел. /64,48 га = 282 чел./га

Параметры плотности застройки и плотности населения приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1

№ п/п	Категория застройки	Коэффициент застройки	Плотность населения
1	Жилые дома 9-16 этажей (включая дома переменной этажности от 5 этажей), объекты культурно-бытового назначения	**0,132**	**282 чел/га**

Обеспеченность жильем приведена в таблице 5.2.

Таблица 5.2

№ п/п	Категория застройки	Обеспечен-ность жилой площадью	Население	Жилой фонд	% от общего объема жил. фонда
1	Жилые дома 9-16 этажей (включая дома переменной этажности от 5 этажей)	**28 м^2/чел.**	**18 218 чел.**	**510 309 м^2**	**100 %**

Проектируемый жилой фонд представлен различными типами домов, выполняемыми по индивидуальным проектам. В проекте планировки предусмотрена возможность повторного применения проектов.

Этажность, конфигурация и количество квартир в жилых домах подбирались с учетом требований инсоляции, размещения всех необходимых площадок благоустройства и временных парковок автотранспорта. При этом учитывалось требование выделения участка под каждый объект.

Дворовые территории снабжены целым комплексом благоустроенных площадок: физкультурных, детских, хозяйственных, для отдыха взрослого населения

В центре проектируемого участка застройки между домами № 9 и 14 по генплану предусмотрен пешеходный бульвар с зеленой зоной шириной 40 м. Организация пешеходных дорожек и газонов выполнена с целью образования центрального ядра, на котором возможно проведение общественных мероприятий, праздников. Расстояние между продольными стенами домов 9 и 14 составляет 66 м.

Кроме того, для проведения массовых общественных мероприятий может быть использована зеленая зона шириной 50 м, отделяющая территорию муниципального детского сада от ул.Возрождения.

В дальнейшем, с развитием микрорайона для проведения масссовых мероприятий возможно использование зеленой зоны и примыкающего к ней муниципального стадиона, расположенных с западной стороны участка и соединенных с набережной реки Содима пешеходным бульваром.

Примыкание многоэтажной застройки к существующей малоэтажной застройке деревень Охмыльцево и Чернышово осуществлено путем устройства проезда с зеленой рекреационной зоной.

Перечень объектов жилого фонда приведен в таблице 5.3., нумерация зданий соответствует нумерации на чертеже "Схема архитектурно-планировочной организации земельного участка (основной чертеж), М 1:2000" (лист 5 проекта 14-ПП).

Результаты расчета площадок дворового благоустройства представлены в таблице 5.4.

Перечень объектов жилого фонда

Таблица 5.3

Норма жилищной обеспеченности **28,0** кв.м/чел.

№ по г/п	Наименование	Общая площадь квартир, кв.м	Население, чел.	Кол-во этажей	Прим.
1	2	3	4	5	6
1	12-эт. Жилой дом №1	38 802	1 293	12	строящ.
2	Жилой дом переменной этажности №2	31 020	1 149	9-14	проект
3	Жилой дом переменной этажности №3	28 720	1 064	9-14	проект
4	9-эт. жилой дом №4	23 135	771	9	строящ.
5	9-эт. жилой дом №5	18 550	618	9-10	проект
6	Жилой дом переменной этажности №6	11 005	367	12-14	проект
7	9-эт. жилой дом №7	21 752	725	9	проект
8	9-эт. жилой дом №8	15 049	502	9	проект
9	9-эт. жилой дом №9	19 356	645	9	проект
10	5-эт. жилой дом №10	3 600	120	5	проект
12	Жилой дом переменной этажности №12	13 800	460	12-14	проект
13	Жилой дом переменной этажности №13	19 110	637	12-14	проект
14	Жилой дом переменной этажности №14	31 740	1 176	9-16	проект
15	Жилой дом переменной этажности №15	21 060	780	9-14	проект
16	Жилой дом переменной этажности №16	16 490	611	12-16	проект
17	Жилой дом переменной этажности №17	28 490	1 055	9-16	проект
18	Жилой дом переменной этажности №18	16 830	623	9-16	проект
19	Жилой дом переменной этажности №19	19 990	740	9-16	проект
20	Жилой дом переменной этажности №20	23 880	884	9-16	проект
21	Жилой дом переменной этажности №21	8 010	297	12-14	проект
22	Жилой дом переменной этажности №22	15 900	589	9-16	проект
23	Жилой дом переменной этажности №23	6 100	226	16	проект
24	Жилой дом переменной этажности №24	20 790	770	9-16	проект
25	Жилой дом переменной этажности №25	22 530	834	9-16	проект
26	Жилой дом переменной этажности №26	20 920	775	12-16	проект
27	Жилой дом переменной этажности №27	13 680	507	12-16	проект

Расчет баланса территорий по отдельным участкам жилой застройки

Таблица 5.4

№ дома по г/п	Этаж-ность	Общая площадь участка	Общая площадь квартир	Кол-во квартир	Кол-во жителей	Общая площадь площадок благоустройства по СП 54.13330.2013 / Общая площадь площадок благоустройства по проекту							
						Детские, кв.м	Спорт., кв.м	Хозяйств., кв.м	Отдыха взрослых, кв.м	Итого по п.7-10	парковок, кв.м	Кол-во м/мест	в т.ч. м/мест для инвалидов
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	12	24 794	38 802	943	1 293	278	2 103	315	171	*2 867*	905,10	79	8
						363	**2 104**	**325**	**175**	***2 967***	**1 943,50**	**169**	**17**
2	9-14	19 086	31 020	496	1 149	804	1 149	172	115	*2 240*	2 298,00	200	20
						844	**1 205**	**181**	**121**	***2 350***	**2 300,00**	**200**	**20**
3	9-14	17 478	28 720	460	1 064	745	1 064	160	106	*2 075*	2 128,00	185	19
						747	**1 067**	**160**	**107**	***2 080***	**2 127,50**	**185**	**19**
4	9	18 408	23 135	568	771	540	771	116	77	*1 504*	1 542,00	134	13
						622	**1 586**	**140**	**78**	***2 426***	**1 552,50**	**135**	**13**
5	9-10	17 299	18 550	449	618	433	618	93	62	*1 206*	1 236,00	107	11
						628	**897**	**135**	**90**	***1 750***	**1 265,00**	**110**	**11**
6	12-14	8 201	11 005	252	367	257	367	55	37	*716*	734,00	64	6
						335	**1 239**	**369**	**175**	***2 118***	**1 020,00**	**88**	**9**
7	9	18 680	21 752	580	725	508	725	109	73	*1 415*	1 450,00	126	13
						538	**1 450**	**122**	**88**	***2 198***	**1 621,50**	**141**	**14**
8	9	7 634	15 049	403	502	351	502	75	50	*978*	1 004,00	87	9
						355	**1 011**	**100**	**55**	***1 521***	**1 035,00**	**90**	**9**
9	9	14 706	19 356	547	645	452	645	97	65	*1 259*	1 290,00	112	11
						455	**1 327**	**100**	**66**	***1 948***	**1 322,50**	**115**	**11**
10	5	3 151	3 600	50	120	84	120	36	12	*252*	240,00	21	2
						108	**154**	**23**	**15**	***300***	**241,50**	**21**	**2**
12	12-14	9 532	13 800	324	460	322	460	69	46	*897*	920,00	80	8
						323	**462**	**69**	**46**	***900***	**920,00**	**80**	**8**
13	12-14	12 804	19 110	454	637	446	637	96	64	*1 243*	1 274,00	111	11
						449	**641**	**96**	**64**	***1 250***	**1 276,50**	**111**	**11**
14	9-16	23 865	31 740	508	1 176	823	1 176	176	118	*2 293*	2 352,00	205	21
						854	**2 441**	**183**	**122**	**3 600**	**2 380,50**	**207**	**21**
15	9-4	12 552	21 060	337	780	546	780	117	78	*1 521*	1 560,00	136	14
						569	**1 627**	**122**	**81**	***2 400***	**1 564,00**	**136**	**14**
16	12-16	12 058	16 490	264	611	428	611	92	61	*1 192*	1 222,00	106	11
						475	**1 356**	**102**	**68**	***2 000***	**1 230,50**	**107**	**11**
17,18	9-16	24 772	45 320	725	1 678	1 175	1 678	252	168	*3 273*	3 356,00	292	29
						1 185	**1 692**	**254**	**169**	***3 300***	**3 358,00**	**292**	**29**
19,20	9-16	27 058	43 870	702	1 624	1 137	1 624	244	162	*3 167*	3 248,00	282	28
						1 185	**1 692**	**254**	**169**	***3 300***	**3 277,50**	**285**	**29**
21,22	12-14; 9-16	18 137	23 910	382	886	620	886	133	89	*1 728*	1 772,00	154	15
						629	**1 797**	**135**	**90**	***2 650***	**1 782,50**	**155**	**16**
23,24	16; 9-16	20 263	26 890	431	996	697	996	149	100	*1 942*	1 992,00	173	17
						700	**2 000**	**150**	**100**	***2 950***	**2 012,50**	**175**	**18**
25, 27	9-16; 12-16	25 905	36 210	579	1 341	939	1 341	201	134	*2 615*	2 682,00	233	23
						946	**1 351**	**203**	**135**	***2 635***	**2 679,50**	**233**	**23**
26	12-16	14 746	20 920	335	775	543	775	116	78	*1 512*	1 550,00	135	14
						556	**795**	**119**	**79**	***1 550***	**1 552,50**	**135**	**14**
ИТОГО:		351 129	510 309	9 789	18 218	12 128	19 028	2 873	1 866	*35 895*	34 755,10	3 022	303
ФАКТ:						**12 866**	**27 894**	**3 342**	**2 093**	***46 193***	**36 463,00**	**3 170**	**319**
Укрупненно по расчету на весь МКР требуется:						12 753	18 218	2 733	1 822	*35 526*	36 436	3 168	317

VI. Общественные объекты.

6.1. Существующее положение.

Объекты культурного, бытового и общественно-делового назначения в границах проекта планировки отсутствуют.

В непосредственной близости, с северо-западной стороны, расположены торговые центры «Аксон» и «Рио», с северо-востока расположен торговый центр «Лента», два автосалона.

Образовательными учреждениями, расположенными вблизи проекта планировки, являются: средняя общеобразовательная школа №33, ДОУ детский сад общеразвивающего вида №101.

Из учреждений здравоохранения вблизи участка проекта планировки расположен медицинский лечебно-диагностический центр при санатории «Бодрость».

Дворцы культуры, детские школы искусств и иные культурно-досуговые учреждения вблизи проектируемого района отсутствуют.

6.2. Проектное решение.

6.2.1 Общеобразовательные учреждения

По расчету, исходя из сложившегося демографического состава населения г.Вологды согласно данным отдела статистики и прогнозирования Департамента экономического развития, на проектируемый участок застройки требуется 1724 места в общеобразовательных учреждениях при односменном обучении. Проектом на участке застройки предусмотрена общеобразовательная школа на 1000 учащихся с двумя спортзалами, бассейном и стадионом. При выборе месторасположения школы учитывалась площадь муниципальных участков и возможность размещения на них образовательных учреждений с максимальной вместимостью, а так же пешеходная доступность от большинства жилых домов до школы без перехода ул.Возрождения.

Дефицит учебных мест компенсируется за счет 2-сменного обучения старших классов и транспортной доступности в пределах 50 минут до существующих школ.

Предполагается, что при дальнейшем освоении территории за границами проектируемого участка застройки будет размещена еще одна средняя школа в квартале улиц Охмыльцевская– Ленинградская, предусмотренная новым генпланом г.Вологды, в зону обслуживания которой попадут дома, расположенные севернее ул.Возрождения.

Проекты муниципальных детских садов предусматривают возможность устройства универсальных групп для обучения детей начальной школы (необходимые площади участков для обустройства таких групп проектом предусмотрены).

6.2.2 Детские дошкольные учреждения

По расчету, исходя из сложившегося демографического состава населения г.Вологды согласно данным отдела статистики, на проектируемый участок

застройки требуется 1059 мест в детских дошкольных учреждениях. Проектом на участке размещено 900 мест в детских садах.

Недостающие места компенсируются перспективным строительством муниципальных д/садов, расположенных согласно новому генплану г.Вологды в пешеходной доступности 300 м.

6.2.3 Прочие общественные учреждения

В первых и цокольных этажах жилых домов предусмотрено устройство встроенно-пристроенных помещений общественного назначения – предприятий торговли, общественного питания, отделений банков и отделений связи, физкультурно-оздоровительных учреждений, медико-диагностических центров, предприятий бытового обслуживания населения, административных помещений, включая центральный пункт диспетчеризации систем видеонаблюдения, и библиотеки. Библиотека общей площадью 900 кв.м рассчитана на 300 тыс. единиц хранения и 100 мест в читальном зале размещена в центре проектируемого участка застройки, рядом с автобусной остановкой, в шаговой доступности практически от всех жилых домов и школы.

На северо-востоке планом концепции предложено строительство общественно-делового центра общей площадью 2000 кв. м. с предприятиями торговли, учреждениями физкультурно-оздоровительного характера и медико-диагностическим центром.

Проект школы предусматривает наличие открытого стадиона, двух спортивных залов и бассейна, которые будут использоваться во внеучебное время жителями микрорайона.

Кроме того, проектом предусмотрено устройство еще одного открытого стадиона на западе проектируемого участка застройки в составе зеленой зоны.

Расчет количества и вместимости проектируемых объектов культурного, бытового и общественно-делового назначения выполнен с учетом положений генерального плана города, радиусов обслуживания и норм расчета учреждений и предприятий обслуживания согласно СП 42.13330.2011.

Расчет произведен на расчетную численность населения 18 218 человек и сведен в таблицу 6.1.

Перечень объектов общественного назначения представлен в таблице 6.2.

Таблица 6.1

Расчет предприятий социально-культурного и коммунально-бытового назначения (Площадь участка 64,48 га, население 18 218 чел)

Учреждение, предприятия	Норма расчета	Нормативные показатели согласно НГП Вологодской области	Проектируемые показатели	Примечания
Предприятия торговли	100-200 м2 торговой площади на 1000 чел. Площадь участков - 600-800 м2 на 100 м2 торговой площади. (Прил. 6 НГП Вологодской области)	1822-3644 м2 торговой площади. Площадь участков - 10932-29152 м2	3 950 м2 торговой площади. Площадь участков - 23 700 м2	R обслуживания 500 м.
Предприятия физкультурно оздоровительного назначения	Спортивно-оздоровительные учреждения - 70-80 общей площади на 1000 жителей. Площадь участка - по заданию на проектирования Бассейн - 20-25 м2 зеркала воды на 1000 жителей. Площадь участка - 1-1,5 га на объект (Прил. 6 НГП Вологодской области)	Спортивно-оздоровительные учреждения - общая площадь 1275-1457 м2 Площадь участка - по заданию на проектирования Бассейн - 364-455 м2 зеркала воды . Площадь участка - 1-1,5 га на объект	Спортивно-оздоровительные учреждения-общая площадь 3000 м2 Площадь участка - 3000 м2. Бассейн - 400 м2 зеркала воды . Площадь участка - 1 га. Площадь открытых плоскостных спортивных сооружений- 9700 м2. Длина закольцованных велодорожек в составе дорожных профилей - 2830 м	R обслуживания 500 м. Физкультурно-спортивные сооружения сети общего пользования следует объединять со спортивными объектами образовательных школ и других учебных заведений, объектов отдыха и культуры с возможным сокращением территории.
Предприятия бытового обслуживания населения	5 рабочих мест на 1000 чел. Площадь участка - 500-800 м2 на 10 рабочих мест (Прил. 6 НГП Вологодской области)	91 рабочее место. Площадь участка - 4550-7280 м2	120 рабочих мест. Площадь участка - 7200 м2	R обслуживания 500 м.
Предприятия общественного питания	40 мест на 1000 чел. Площадь участка - 1000 м2 на 100 чел. (Прил. 6 НГП Вологодской области)	653 мест. Площадь участков - 6530 м2	660 мест. Площадь участков - 6600 м2	R обслуживания 500 м. Расчет произведен на 16318 чел., за исключением 1900 чел.(общее количество мест в школе и д/садах), т.к. в общеобразовательных учреждениях есть свой общепит, рассчитанный на детей, посещающих данные учреждения.
Отделения банков, отделения связи	0,3-0,5 объекта на 1000 жителей, или по заданию на проектирование. Площадь участка 0,05 га - при 3-операционных местах (Прил. 6 НГП Вологодской области)	5-9 объектов, или по заданию на проектирование. Площадь участков 0,25 га	2 объекта, дополнительно 6 автономных пунктов - терминалов. Площадь участков 0,25 га	R обслуживания 500 м.
Библиотека	4 тыс. ед. хранения (2 места в читальном зале) на 1000 жителей. Площадь участка - по заданию на проектирование (Прил. 6 НГП Вологодской области)	72,9 тыс. ед. хранения (36 мест в читальном зале). Площадь участка - по заданию на проектирование	300 тыс. ед. хранения (100 мест в читальном зале). Общая площадь - 900 м2	R обслуживания 500 м.
Лечебно-диагностические центры	Количество и площадь объектов- по заданию на проектирование. Площадь участка - 0,3-0,5 га на объект (Прил. 6 НГП Вологодской области)		2 объекта, общая площадь - 3200 м2. Площадь участка- 0,7 га	R обслуживания 1000 м.
Дошкольные образовательные учреждения	Кол-во мест в ДОУ - 85% обеспеченности общегородского демографического состава (68,4 детей возр. 1-6 лет на 1000 жителей)	Кол-во мест - 1059	900 мест	R обслуживания 300 м, Проекты муниципальных д/с предусматривают наличие универсальных групп для обучения детей начальной школы . Данные по демосоставу предоставлены отделом статистики и прогнозирования ДЭР области. Недостающие места компенсируются перспективным стр -вом д/с в радиусе пеш. доступности 300м.
Общеобразовательные учреждения	Кол-во мест в школах - 100% обеспеченности общегородского демографического состава возр. 7-15 лет (80.52 детей на 1000 жителей), и 75% обеспеченности общегородского демографического состава возр. 16-17 лет (18.84 детей на 1000 жителей)	Кол-во мест - 1724	1000 мест	R обслуживания 500 м, Допускается размещение общеобразовательных учреждений на расстоянии транспортной доступности: для обучающихся I ступени обучения - 15 минут (в одну сторону), для обучающихся II и III ступени - не более 50 минут (в одну сторону). Дефицит мест компенсируется организацией универсальных групп для нач. образования при д/с, 2-сменного обучения детей старших классов, а так же перспективным стр-вом школ в нормативной доступности.
Аптеки	1 на 10 тыс. жителей, площадь учреждения 50 м2, Площадь участка - 0,2-0,3 га на объект (Прил. 6 НГП Вологодской области)	2 учреждения, общей площадью 100 м2. Площадь участков - 0,2-0,3 га	2 учреждения, общей площадью 155 м2. Площадь участков - 0,41 га	R обслуживания 500 м
Озеленение	Не менее 5м2 на 1 чел. (п. 2.2.33 НГП Вологодской области)	91 090 м2	152 356 м2	В целом озеленение участка застройки составляет 27,1% от общей площади без учета площадей участков школы и дошкольных учреждений, что полностью соответствует нормативным требованиям - 25%.
Автостоянки	Кол-во легковых автомобилей на 1000 жителей - 272 а/м (Письмо УМВД России по Вологодской области № 163 от 06.02.2014г.)	Кол-во легковых автомобилей на участок проектирования - 4 951 а/м. Количество мест временного хранения (70 % от показателя) - 3 466 а/м, из них 25% - на территории жилого района - 867 а/м	4 160 мест, из них 3 170 - открытые возле домов и 990 - на многоярусных парковках.	R обслуживания 800 м, Данные по количеству автомобилей предоставлены УМВД России по Вологодской области. В расчет приняты легковые автомобили, принадлежащие физическим и юридическим лицам. Дополнительные места для постоянного и временного хранения автомобилей предусмотрены в радиусе пеш. доступности 800м согласно новому генплану города.

Перечень объектов общественного назначения

Таблица 6.2

№ по г/п	Наименование	Общая площадь, кв.м	Кол-во этажей, включая подвал и цоколь	Прим.
1	2	3	4	5
1	12-эт. Жилой дом №1		12	строящ.
1.1	Магазин на 1 эт. и в подвале	480	2	строящ.
1.2	Магазин на 1 эт. и в подвале	480	2	строящ.
2.1	Предприятие общественного питания на 100 мест	1 440	1	встр-пристр
2.2	Предприятия бытового обслуживания, отделение банка, отделение связи, аптека	970	1	встр-пристр
3.1	Библиотека на 100 мест в читальном зале и 300 тыс.ед.хранения, клубные помещения, пункт диспетчерской связи систем наружного видеонаблюдения	1 570	2	встр-пристр
4	9-эт. жилой дом №4		9	строящ.
4.1	Магазин	500	1	строящ.
4.2	Магазин	500	1	строящ.
7.1	Магазин на 1 эт. и в подвале	285	2	встроенный
11	Торговый центр с предприятием общественного питания на 100 мест	3 285	3	проект
14.1	Предприятия бытового обслуживания населения, прачечная и химчистка	960	1	встр-пристр
15.1	Магазин	960	1	встр-пристр
20.1	Отделение банка, отделение связи	510	1	встр-пристр
20.2	Клубные помещения	1 200	1	встр-пристр
21.1	Магазин, предприятия бытового обслуживания населения	800	1	встр-пристр
23.1	Магазин	400	1	встр-пристр
23.2	Предприятие общественного питания на 250 мест	2 000	4	встр-пристр
25.1	Предприятие физкультурно-оздоровительного назначения и кафе на 50 мест (1эт.и подвал)	900	2	встр-пристр
26.1	ФОК с клубными помещениями и кафе на 60 мест (1эт.,2 эт., подвал)	3 000	3	встр-пристр
27.1	Медицинский лечебно-диагностический центр кафе на 50 мест	3 000	2	встр-пристр
30	Пристроенный детский сад на 100 мест		2	проект

Перечень объектов общественного назначения

Таблица 6.2

№ по г/п	Наименование	Общая площадь, кв.м	Кол-во этажей, включая подвал и цоколь	Прим.
1	2	3	4	5
31	Детский сад на 350 мест		3	проект
32	Детский сад на 350 мест		3	проект
34	Общеобразовтельная школа на 1000 учащихся с 2-мя спортзалами, бассейном и стадионом		4	проект
37	Пристроенный детский сад на 100 мест		2	проект
39	Общественно-деловой центр с предприятиями торговли, медико-диагностическим центром и физкультурно-оздоровительными учреждениями кафе на 50 мест	1 980	3	проект
40	Административное здание	510	3	проект
41	Стадион			проект

VII. Промышленные предприятия и коммунально-складские объекты.

7.1. Существующее положение.

Промышленные предприятия на участке проекта планировки отсутствуют. К коммунально-складским объектам можно отнести:

- существующая газовая котельная ООО «СеверГазСтрой», расположенная на углу улиц Возрождения и проектируемой;
- распределительный пункт 10 кВ, совмещенный с трансформаторной подстанцией 10/0,4 кВ.

На разном расстоянии от границ участка проекта планировки расположены следующие объекты:

- гаражный кооператив (на севере от участка проектирования);
- газотурбинная ТЭЦ (на северо-востоке от участка проектирования);
- подстанция «Вологда-Южная» (на северо-востоке от участка проектирования);
- Пошехонское кладбище.

Размеры их санитарно-защитных зон (СЗЗ) определены в соответствии с Правилами землепользования и застройки города Вологды и нанесены на чертеж «Схема защиты территорий от чрезвычайных ситуаций и проведения мероприятий по ГО» (12-ПП).

7.2. Проектное решение.

Для обеспечения необходимого количества парковочных мест проектом предусмотрено строительство двух многоярусных автостоянок вместимостью 495 машиномест каждая.

В целях развития централизованного теплоснабжения объектов участка многоэтажной застройки проектом предусмотрено строительство еще одной газовой котельной мощностью 40,5 мВт.

Для очистки ливневых стоков от жилых домов N 16, 25, 26, 27 по генплану и общеобразовательной школы (N34 по генплану) проектом предусмотрено строительство очистных сооружений ливневой канализации ОСКл производительностью 15л/с.

Перечень существующих и проектируемых объектов коммунально-складского назначения представлен в таблице7.1

Перечень объектов коммунально-складского назначения

Таблица 7.1.

№ г/п	Наименование	Мощность	Кол-во этажей	Прим.
1	2	3	4	5
28	Газовая котельная	40,5 мВатт	1	существ.
29	РТП	12,2 мВатт	1	существ.
33	Газовая котельная	40,5 мВатт	1	проект.
35	5-этажная автомобильная парковка на 495 м/мест	495 м/мест	5	проект.
36	Очистные сооружения ливневых стоков	15 л/сек.		проект.
38	5-этажная автомобильная парковка на 495 м/мест	495 м/мест	5	проект.

VIII. Благоустройство и озеленение.

8.1. Существующее положение.

На начало проектных работ 82% территории участка покрыто смешанным типом растительности, из них 70% поверхности территории - луг, частично по направлению к югу начинающий зарастать редким мелким кустарником высотой до 1,5 м.

Благоустроенные озелененные территории общего пользования в границах проекта планировки отсутствуют. Ведется благоустройство строящегося жилого дома №1 по ГП.

8.2. Проектное решение.

Благоустройство территории предусматривает устройство тротуаров, аллей вдоль основных улиц, мощение площадок перед общественными зданиями, оборудование спортивных и детских площадок для игр.

Примыкание многоэтажной застройки к существующей малоэтажной застройке деревень Охмыльцево и Чернышово осуществлено путем устройства проезда с зеленой рекреационной зоной.

8.2.1. Озеленение.

Площадь рекреационных зон участка застройки составляет 115 700 м^2 при нормативном показателе 91 090 м^2, принятом из расчета 5 м^2/чел. согласно НГП Вологодской обл. и г. Вологды.

В целом, включая не асфальтированные площадки придомового благоустройства, газоны и бульвары, озеленение составляет 29,2% от общей площади участка без учета участков школы и детских садов, что полностью соответствует нормативным требованиям – 25%.

Зеленая зона общего пользования предназначена для различных видов отдыха жителей. Озеленение улиц и проездов обеспечит защиту жилых домов и их участков от шума, пыли, излишней инсоляции в летний период.

Зеленые насаждения общего пользования включают в себя:

- парк общей площадью 3,9 га (включающему в свою структуру стадион);
- сквер, отделяющий территорию отдельно стоящих детских садов от ул. Возрождения;
- бульвар для отдыха и проведения общественных мероприятий, расположенный между жилыми домами № 9 и 14 по генплану;
- территория благоустройства набережной р. Содима;
- пешеходный бульвар, соединяющий парк и набержную р.Содима.

Подобное решение создает благоприятные экологические условия в микрорайоне и значительно обогащает архитектурную среду.

При озеленении детских игровых площадок исключается применение колючих деревьев и кустарников, предпочтение следует отдать декоративным породам с разнообразной окраской листвы (клен, вяз, рябина, ясень и т.д.).

Для озеленения территории используются породы деревьев кустарников, успешно произрастающие в нашей местности:

- для зон отдыха – липа, клён, береза, рябина;
- для улиц – берёза, сирень, шиповник.

8.2.2 Благоустройство участков детских садов

Участки детских садов должны быть оборудованы с учетом особенностей возрастных групп в соответствии с требованиями к организации процессов воспитания и физического развития детей.

Игровое оборудование на групповых площадках желательно размещать, главным образом, по периметру, оставляя в центре свободное место для подвижных игр.

Физкультурные площадки условно делят на две зоны: игровую и физкультурную. В игровой зоне размещают оборудование, отсутствующее на игровых площадках, группируя по видам: для тихих игр, координации движений, развития фантазии и прочее. В физкультурной зоне – гимнастическую стенку, параллельные брусья, турник, беговую дорожку.

Участки детских садов ограждаются металлической сетчатой оградой высотой до 1,8 м, желательно в сочетании с кустарником. По периметру участка предусматривается зеленая защитная полоса шириной 5-6 метров.

Зеленые насаждения детских садов должны способствовать защите помещений и площадок от перегрева, но не препятствовать доступу солнечных лучей. Следует избегать размещения декоративных деревьев в равномерном, шахматном порядке, а стремиться к созданию интересного соотношения групп деревьев и кустарников.

Между детскими площадками должна быть разделительная зеленая полоса шириной 4-6 метров, на которой высаживают группы деревьев и кустарников. Между площадками, объединенными по три-четыре в одной группе, допускается принимать ширину зеленой полосы 2 метра. Фруктовые деревья можно садить не только на садовом участке, но и в других местах. Рекомендуется применять карликовые породы фруктовых деревьев, условия ухода за которыми и сбора урожая детьми значительно облегчаются. Из декоративных деревьев рекомендуется применять породы, хорошо переносящие местные климатические условия.

У главного входа, групповых и физкультурных площадок следует предусматривать цветники.

IX. Транспорт и улично-дорожная сеть.

В целом структура улично-дорожной сети основана на продолжении ул. Возрождения, как основной оси будущего жилого района, и ряда перпендикулярных ей улиц.

Проектом принят 4-х-полосный профиль Окружного шоссе с разделительной полосой.

Связь с городом осуществляется посредством выезда на Окружное шоссе с устройством кольцевой развязки внутренним диаметром 30 м и надземного пешеходного перехода через Окружное шоссе.

Движение пассажирского транспорта предусмотрено по ул.Возрождения с устройством автобусных остановок по пути следования и временной разворотной площадки на юго-западе участка. общественного транспорта.

Для соединения соседних участков (ООО «ВологдаСтройЗаказчик» и ЗАО «ВологдаСтрой»), учитывая организацию рельефа, предусмотрена пешеходная дорожка от территории жилого дома №1 до тротуара по Окружному ш., и лестница, соединяющая два данных участка. Данное решение согласовано с УАиГ в рабочем порядке.

Внутридворовые проезды запроектированы шириной 4,5 м, что в сумме с шириной тротуара 1,5 м дает необходимую для проезда пожарной техники ширину 6,0 м и, в то же время, позволяет избежать устройства стихийных автостоянок во дворах домов.

Покрытие проезжей части улиц, а так же хозяйственных проездов и тротуаров – асфальто-бетонное.

Размещение парковок возле жилых домов принято в соответствии с требованиями нормативных документов. Необходимое для каждого объекта количество парковочных мест определено, исходя из общей площади квартир и назначения встроено-пристроенных помещений. Для удобства жителей, улучшения экологической обстановки и разгрузки территории дворов большинство парковочных мест размещено с внешней стороны домов, с устройством проездов-дублеров, что позволяет разгрузить улицы и не создает помех движению основного транспорта. Для удобства въезды на дублеры размещены под углом 60^0 к дороге.

Согласно данным УМВД количество легковых автомобилей в г. Вологде, находящихся в собственности физических и юридических лиц, составляет 85 600 при численности городского населения 315 000 чел. Исходя из уровня автомобилизации для г. Вологды, расчетное количество автомобилей на участок застройки составляет - 4951.

В соответствии с п.11.19 СП «Градостроительство» открытые стоянки для временного хранения автомобилей следует предусматривать не менее чем для 70% парка индивидуальных легковых автомобилей, т.е. требуется 3466 парковочных мест.

Расчет необходимого количества парковочных мест представлен в Приложении 2.Всего проектом предусмотрено устройство на участке 4160 парковочных мест, в том числе 3170 м/мест на открытых автостоянках возле домов и 990 м/мест - на двух многоярусных автостоянках с северной и западной

стороны участка, радиус обслуживания которых охватывает практически всю территорию.

В радиусе пешеходной доступности 800 м на прилегающих к участку застройки территориях производственного и коммунального назначения по согласованию с администрацией, предусмотрено строительство многоярусных автостоянок и сооружений для временного и постоянного хранения транспортных средств. Таким образом, потребность в автостоянках для жителей проектируемого участка обеспечена.

Структура улично-дорожной сети и размещения стоянок автотранспорта представлено на чертежах «Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта» (лист ПП-10) и «Схема размещения мест для временного и постоянного хранения автомобилей» (лист ПП-9).

X. Вертикальная планировка и инженерная подготовка территории.

Мероприятия по инженерной подготовке территории зависят от инженерно-геологических и природных условий, а также от характера намечаемого использования и планировочной организации территории.

За основу вертикальной планировки приняты схема улично-дорожной сети и топографическая съемка территории проекта планировки.

Основная задача вертикальной планировки – отвод поверхностных и ливневых вод с территории проектируемого района. Проектом определены планировочные отметки земли на перекрестках улиц и в местах изменения уклона. Красные отметки приняты с учетом допустимого уклона проездов и существующего рельефа участка.

Проектом определены планировочные отметки земли на перекрестках улиц и в местах изменения уклона. Красные отметки приняты с учетом допустимого уклона проездов и существующего рельефа участка.

Вертикальная планировка проекта осуществляется путем подсыпки и срезки грунта.

Максимальная подсыпка грунта в границах проекта планировки составляет 2,50 м, максимальная срезка – 0,5 м.

Сброс поверхностных вод будет осуществляться по твердому покрытию улиц в ливневую канализацию со стоком.

10.1 Вынос красных линий в натуру.

Вынос красных линий в натуру произвести инструментально с помощью GPS/GLONASS на открытой местности и тахеометра.
Номера и координаты опорных точек приведены на чертеже «Разбивочный чертеж красных линий, М 1:2000» (лист ПП-4).

XI. Охрана окружающей среды.

Проектом предусмотрены необходимые мероприятия, способствующие охране и улучшению окружающей среды, в соответствии с «Инструкцией о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации» (постановление Госстроя РФ 29.10.2002 г. №150).

11.1 Планировочные мероприятия.

Архитектурно-планировочные мероприятия по охране окружающей среды сводятся к следующему:

- четкое функциональное зонирование территории проектируемого района;
- организация системы зеленых насаждений общего пользования;
- организация санитарно-защитных зон (СЗЗ) от промышленных предприятий и прочих производств, автодорог, высоковольтных линий электропередач;
- организация на территориях санитарно-защитных зон (СЗЗ) промышленных предприятий и прочих производств зон запрещения нового жилищного строительства;
- организация водоохранных зон и прибрежных защитных полос у реки Содима с соблюдением режима использования этих территорий.

11.2 Охрана воздушного бассейна. Санитарно-защитные зоны промышленных предприятий и коммунально-складских сооружений.

Вновь проектируемые по соседству с данным участком промышленные территории должны соответствовать IV классу вредности с размером СЗЗ не более 100 м от границы территории. Проектируемые коммунально-складские территории должны соответствовать V классу вредности с размером СЗЗ не более 50 м от границы территории. Площадь озеленения СЗЗ промышленных предприятий и прочих производств должна составлять от 40 до 60% площади СЗЗ в зависимости от класса вредности предприятия.

11.3 Охрана водного бассейна.

В соответствии с Водным Кодексом Российской Федерации, принятым Государственной Думой 12.04.2006 и одобренным Советом Федерации 26.05.2006, в целях защиты реки Содимы на участке проектирования учтены:

- водоохранная зона шириной 100 м,
- прибрежная защитная полоса шириной до 50 м, в зависимости от уклона прилегающего берега и сложившейся планировочной структуры.

Данные водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы нанесены на «Схеме архитектурно-планировочной организации земельного участка (основной чертеж)» (лист ПП-5) и других чертежах проекта планировки.

В водоохранной зоне запрещается:

- использование сточных вод для удобрения почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных и отравляющих ядовитых веществ;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

В границах водоохранных зон допускается проектирование, размещение, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды (ч. 16 ст. 65 Водного кодекса).

На расположенных в пределах водоохранных зон приусадебных, дачных, садово-огородных участках должны соблюдаться правила их использования, исключающие загрязнение, засорение и истощение водных объектов.

В пределах прибрежных защитных полос дополнительно к ограничениям для водоохранных зон запрещается:

- распашка земель;
- складирование отвалов размываемых грунтов;
- выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн;

Кроме того, согласно п.6 ст.5 Водного Кодекса РФ, полоса земли вдоль береговой линии водных объектов предназначается для общего пользования и составляет 20 м.

В целях предохранения рек от загрязнения предусматривается организация централизованной системы канализации микрорайона от жилой и общественной застройки, промышленных предприятий. Предлагается перекачка стоков в городскую канализационную сеть города и их очистка на существующих городских канализационных очистных сооружениях. Выпуск очищенных сточных вод осуществляется в реку Вологда на существующих очистных сооружениях.

Ливневые стоки от территории застройки, расположенной вдоль ул.Возрождения, сбрасываются в коллектор ливневой канализации ϕ1000мм, проложенный вдоль Окружного шоссе.

Ливневые стоки от жилых домов N 16, 25, 26, 27 по генплану и общеобразовательной школы (N34 по генплану) отводятся на проектируемые очистные сооружения ливневых стоков ОСКл производительностью 15л/с и после очистки сбрасываются в р.Содима.

11.4 Охрана почв и растительность

В целях охраны почв от загрязнения предусматривается проведение следующих мероприятий:

- организация планово-регулярной очистки территории жилого района от твердых отходов для чего на территории ПП предусмотрено 43 хозяйственных площадки для установки контейнеров для сбора мусора;
- максимальное сохранение зеленых насаждений для снижения уровня химического и физического загрязнений;
- организованный отвод дождевых вод с установкой локальных очистных сооружений в местах выпуска;
- укрепление оврагов и береговых откосов посадкой корнеотпрысковых деревьев и кустарников;
- устройство на существующих и проектируемых автостоянках локальных очистных сооружений сточных вод;

- прибрежных территорий р. Содимы.

11.5 Санитарная очистка территории и утилизация отходов

Очистка жилого района от твердых отходов запланирована на действующий полигон ТБО.

Проектом предлагается планово-регулярная система санитарной очистки, предусматривающая раздельный сбор, удаление и обезвреживание отходов от жилых и общественных зданий, смёт с улиц.

На полигон ТБО принимаются отходы от жилых домов, общественных зданий и учреждений, предприятий торговли, общественного питания, уличный, садово-парковый смёт, строительные отходы и некоторые виды твердых инертных промышленных отходов, не обладающие токсичными и радиоактивными свойствами.

На полигон ТБО запрещается прием химически- и эпидемически-опасных отходов, которые должны захораниваться на специальных сооружениях.

Обезвреживание трупов павших животных производится в соответствии с действующими правилами ветеринарно-санитарной службы. Обезвреживание отходов лечебных учреждений производится в соответствии с ведомственными нормами.

Очистка территории от твердых отходов и мусора жилого района будет осуществляться путем организации их сбора у жилых и общественных зданий в специально отведенные контейнеры и вывоз спец/автотранспортом на существующий полигон ТБО. Сбор жидких отходов не предусматривается, ввиду полного канализирования жилого района.

XII. Защита от чрезвычайных ситуаций. Состояние защиты населения от чрезвычайных ситуаций.

Организация и осуществление мероприятий по действиям имеющихся сил и средств в очагах поражения и районах чрезвычайных ситуаций возложены на областную подсистему единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

12.1 План «желтых линий»

В проекте планировки разработан план "желтых линий" - максимально допустимых границ зон возможного распространения завалов жилой и общественной застройки, промышленных, коммунально-складских зданий, расположенных, как правило, вдоль городских магистралей устойчивого функционирования.

Ширина незаваливаемой части дороги в пределах "желтых линий" принята не менее 7 м, в соответствии с требованиями СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны».

Разрывы от "желтых линий" до застройки определены с учетом зон возможного распространения завалов от зданий различной этажности в соответствии с обязательным приложением 3 СНиП 2.01.51-90.

Расстояния между зданиями, расположенными по обеим сторонам магистральных улиц, принимаются равными сумме их зон возможных завалов и ширины незаваливаемой части дорог в пределах "желтых линий".

Место сборного эвакуационного пункта - Общественно-деловой центр (№39 по генплану).

Проектируемый участок многоэтажной застройки находится в зоне обслуживания Противопожарной службы МЧС, расположенной по адресу: г.Вологда, Окружное шоссе, д.13-а.

12.2 Опасность возникновения ситуаций природного характера.

Исходя из особенностей рельефа, климатических, гидрографических и природных условий в проектируемом районе и на прилегающей территории возможно возникновение следующих чрезвычайных ситуаций природного характера:

- сильные снегопады, гололед, мороз, метель;
- подтопление территории паводковыми водами на свободных от застройки участках и на территориях садово-огородных товариществ;
- размытие прибрежных территорий, образование и увеличение существующих оврагов.

При возникновении ситуаций природного метеорологического характера может сложиться следующая обстановка:

- подтопление территории свободной от застройки и садово-огородных товариществ с размывом почв;
- обрыв линий электропередач и линий воздушной связи,
- прекращение подачи электроэнергии до 1 часа,
- обледенение ЛЭП, линий связи, антенно-мачтовых устройств и т.д.,
- временное прекращение движения на автодорогах,
- временный выход из строя инженерных сооружений и коммуникаций.

12.3 Мероприятия по снижению масштабов чрезвычайных ситуаций и ущерба от них.

На территории жилого района наиболее вероятным и опасным является размытие прибрежных территорий р.Содимы вследствие затопления их паводками с 1% и 4% обеспеченности.

Во избежание данной ситуации следует проводить плановые мероприятия по берегоукреплению.

Кроме этого необходимо укрепление склонов существующих оврагов для предотвращения дальнейшей эрозии почв. Необходимо категорически запретить застройку подтапливаемых участков.

XIII. Инженерное оборудование.

1. Водоснабжение.

1.1 Существующее положение.

В границах территории участка проектирования проходят существующие подземные сети водопровода диаметром 1200, 500 и 200мм, находящиеся на балансе МУП ЖКХ «Вологдагорводоканал».

Располагаемый гарантированный напор в сети наружного водопровода Нсв.=10м.

1.2 Проектное решение.

Схема сетей водоснабжения участка многоэтажной застройки выполнена в соответствии с требованиями задания на проектирования и нормативных документов:

- СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*;
- СНиП 2.04.01 – 85*«Внутренний водопровод и канализация зданий»;
- СП 30.13330.2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий";
- СП 10.13130.2009 «Внутренний противопожарный водопровод»;
- СП 5.13130.2009 «Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические»;
- Нормативы градостроительного проектирования муниципального образования «Город Вологда», утвержденные решением Вологодской городской думы от 31.05.2010г.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение проектируемой территории предполагается от централизованной водопроводной городской сети ϕ1200мм, проходящей вдоль Окружного шоссе.

Нормы водопотребления приняты в соответствии с требованиями СНиП 2.04.01 – 85*«Внутренний водопровод и канализация зданий».

Расход воды на наружное пожаротушение - 30 л/с в жилой зоне (СП 8.13130.2009 «Источники наружного противопожарного водоснабжения»);

Расход воды на внутреннее пожаротушение:

- 2 х 2,5 л/с – на внутреннее пожаротушение жилых и общественных зданий (СП 10.13130.2009 «Внутренний противопожарный водопровод»);

- 10 л/с – на автоматическое пожаротушение торговых комплексов (СП 5.13130.2009 «Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические»).

Расчетные показатели водопотребления и водоотведения представлены в таблице 13.1.

Общее водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды составляет 5855,0 м3/сут. и принято исходя из нормы водопотребления 300 л/сут. на одного жителя. Расход воды на общественные здания принят согласно СП 30.13330.2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий".

Магистральные трубопроводы прокладываются вдоль основных дорог в пределах красных линий. Основное кольцо принято ϕ500мм и при дальнейшей застройке микрорайона закольцовывается с водопроводом ϕ1200мм в районе ул.Ленинградская - Окружное шоссе. Малые (квартальные) кольца водопроводной сети прокладываются ϕ200мм.

Сети наружного водопровода ϕ500мм прокладываются из напорных чугунных труб с шаровидным графитом (ВЧШГ), а трубопроводы ϕ200мм из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001. Смотровые колодцы выполняются из сборных ж/б элементов по ТП 902-09-22.84.

На сетях водопровода предусматривается установка:

- задвижек для отключения ремонтных участков;
- клапанов для выпуска воздуха в процессе работы трубопроводов, устанавливаемых в повышенных переломных точках водопровода;
- выпусков для сброса воды при опорожнении трубопроводов, предусматриваемых в пониженных точках ремонтных участков Отвод воды от выпусков предусматривается в сеть проектируемой ливневой канализации или в сборные колодцы с последующей откачкой ;
- пожарных гидрантов для тушения пожара.

Располагаемый гарантированный напор в сети наружного водопровода Нсв.=10м.

Максимальный потребный напор на хозяйственно-питьевые нужды Нтр=70м. Требуемый напор обеспечивается насосными станциями, устанавливаемыми в подвалах зданий под нежилыми помещениями.

Для учета расхода воды на вводах водопровода в здания устанавливаются водомерные узлы.

Общая протяженность водопроводных сетей (В1) – 4000 м.

Проектируемые сети водоснабжения представлены на чертежах «Схема сетей водоснабжения и водоотведения» (лист 14 проекта 14-ПП), а также «Сводном плане инженерных сетей (лист 17 проекта 14-ПП).

Проектом предусмотрен полив газонов на придомовых территориях и магистральных улиц. Расход воды на полив принят согласно прил.3 СНиП 2.01.04-85* и осуществляется привозной водой спец/автотранспортом.

Противопожарные мероприятия.

Количество одновременных пожаров в населенных пунктах определено по табл.5 СНиП 2.04.02 – 84. При численности населения на расчетный срок 18,2 тыс. человек количество одновременных пожаров - два расчетных пожара.

Наружное пожаротушение предусматривается от существующих и проектируемых пожарных гидрантов. Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает пожаротушение любого обслуживаемого данной сетью здания.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 30,0 л/с.

Наружное пожаротушение объектов микрорайона предусматривается от автонасосов пожарных машин и гидрантов, установленных на сети водопровода.

Для ликвидации пожара на ранней стадии в санузле каждой квартиры на холодном водопроводе после водомера предусмотрена установка устройства внутриквартирного пожаротушения.

Расход воды на внутреннее пожаротушение:

- 2 х 2,5 л/с – на внутреннее пожаротушение жилых и общественных зданий (СП 10.13130.2009 «Внутренний противопожарный водопровод»);
- 10 л/с – на автоматическое пожаротушение торговых комплексов (СП 5.13130.2009 «Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические»).

Нагрузки на водоснабжение по отдельным объектам, определенные по укрупненным показателям, представлены в сводной таблице нагрузок (табл.13.4).

2. Водоотведение.

2.1.Существующее положение.

В границах территории проектирования проходят существующие подземные сети:

- бытовой канализации диаметром 500мм, находящиеся на балансе МУП ЖКХ «Вологдагорводоканал»;
- ливневой канализации диаметром 1000мм, находящиеся на балансе МУП «Зеленстрой».

2.2 Проектное решение.

Схема сетей канализации участка многоэтажной застройки выполнена в соответствии с требованиями задания на проектирования и нормативных документов:

- СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85;
- СНиП 2.04.01 – 85*«Внутренний водопровод и канализация зданий»;
- СП 42.13330.2012 (СНиП 2.07.01-89*) «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
- Нормативы градостроительного проектирования муниципального образования «Город Вологда», утвержденные решением Вологодской городской думы от 31.05.2010г.

Проектом предусматривается раздельное канализование бытовых и дождевых стоков.

2.2.1 Бытовая канализация.

Нормы водоотведения приняты в соответствии с требованиями СНиП 2.04.01 – 85*«Внутренний водопровод и канализация зданий».

Бытовые стоки сбрасываются в коллектор бытовой канализации ⌀500мм, проложенный вдоль ул.Возрождения.

Общее водоотведение составляет 5835,0 м3/сут.

Основная часть бытовых стоков микрорайона отводится в сеть канализации самотеком.

Бытовые стоки от жилых домов N 16, 25, 26, 27 по генплану и общеобразовательной школы (N34 по генплану) отводятся в приемный резервуар проектируемой насосной станции (КНС) производительностью 321,9м3/сут. и далее перекачиваются в проектируемый коллектор на ул.Возрождения ϕ300мм.

Проектной документацией предусмотрена прокладка внеплощадочных сетей канализации ϕ150-500 мм. Магистральные трубопроводы прокладываются вдоль основных дорог в пределах красных линий.

Трубопроводы бытовой канализации прокладываются из чугунных труб с шаровидным графитом (ВЧШГ) и напорных хризотилцементных труб по ГОСТ 31416-2009. Смотровые колодцы на канализации выполняются из сборных ж/б элементов по ТП 901-09-11.84.

Общая протяженность сетей бытовой самотечной канализации (К1) – 6100м.

Общая протяженность напорных сетей бытовой канализации (К1Н) – 350м.

2.2.2 Ливневая канализация

Ливневые стоки от территории застройки, расположенной вдоль ул.Возрождения, сбрасываются в коллектор ливневой канализации ϕ1000мм, проложенный вдоль Окружного шоссе.

Ливневые стоки от жилых домов N 16, 25, 26, 27 по генплану и общеобразовательной школы (N34 по генплану) отводятся на проектируемые очистные сооружения ливневых стоков ОСКл производительностью 15л/с и после очистки сбрасываются в р.Содима.

Проектом предусмотрена прокладка внеплощадочных сетей канализации ϕ300-800мм. Магистральные трубопроводы прокладываются вдоль основных дорог в пределах красных линий.

Трубопроводы ливневой канализации прокладываются из железобетонных безнапорных труб ТС 80.35-2 по ГОСТ6482-88 и напорных хризотилцементных труб по ГОСТ 31416-2009. Смотровые колодцы на канализации выполняются из сборных ж/б элементов по ТП 901-09-11.84.

Общая протяженность сетей ливневой канализации (КЛ) – 7200м.

Защита подвальных помещений и понижение уровня грунтовых вод осуществляется пристенным дренажем. Сброс дренажа выполнен в проектируемую сеть ливневой канализации.

Проектируемые сети водоотведения представлены на чертежах «Схема сетей водоснабжения и водоотведения» (листе 14 проекта 14-ПП), а также «Сводном плане инженерных сетей (лист 17 проекта 14-ПП).

Баланс водопотребления и водоотведения приведён ниже в таблице 13.1.

Баланс водопотребления и водоотведения.

Таблица 13.1

№ п/п	Наименование потребителей	Количество	Водопотребление м3/сут	Водоотведение (бытовая канализация) м3/сут	Безвозврат-ные потери
1	Жилье	18 218 чел.	5 488,500	5 488,500	---
2	Детские сады	900 мест	96,600	96,600	---
3	Школа общеобразова-тельная с бассейном	1000 мест	64,000	44,000	20,000
4	Прочие общественные здания	---	205,900	205,900	---
	Всего		5 855,00	5 835,00	20,000

3. Теплоснабжение.

3.1 Существующее положение.

На момент разработки схемы инженерных сетей участка многоэтажной застройки на площадке имеется источник централизованного теплоснабжения и сети теплоснабжения.

Источник теплоснабжения – существующая газовая котельная ООО «СеверГазСтрой», расположенная на углу улиц Возрождения и проектируемой. Существующая теплосеть проложена от существующей котельной до дома №1 по генплану и предназначена для его теплоснабжения.

Мощность существующей котельной в настоящее время составляет 10,2 мВт с возможностью увеличения до 40,5 мВт.

3.2 Проектное решение.

Схема сетей теплоснабжения участка многоэтажной застройки выполнена в соответствии с требованиями задания на проектирования и нормативных документов:

- СП 89.13330.2012 (СНиП II-35-76*) «Котельные установки»;
- СП 124.13330.2012 (СНиП 41-02-2003) «Тепловые сети»;
- СП 60.13330.2012(СНиП 41-01-2003) «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
- СП 42.13330.2012 (СНиП 2.07.01-89*) «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
- Нормативы градостроительного проектирования муниципального образования «Город Вологда», утвержденные решением Вологодской городской думы от 31.05.2010г.

Проектом предусмотрено развитие централизованного теплоснабжения объектов участка многоэтажной застройки от двух источников тепла.

Основная часть тепловой нагрузки обеспечивается от существующей котельной с учетом увеличения ее мощности до 40,5 мВт. Оставшаяся нагрузка обеспечивается проектируемой газовой котельной.

Возможен вариант теплоснабжения объектов от существующей котельной ПЗ-23 с подключением к существующей теплосети, проходящей вдоль Окружного шоссе.

3.2.1 Расчетные показатели теплопотребления.

Тепловые потоки для жилых зданий определены в соответствии с требованиями СП 124.13330.2012 (СНиП 41-02-2003) «Тепловые сети», исходя из численности населения и величины общей жилой площади отапливаемых зданий. Расчётные параметры наружного воздуха приняты по СП 131.13330 (СНиП 23-01-99*) «Строительная климатология».

Расчетные тепловые нагрузки на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения общественных и жилых зданий, снабжаемых теплом от центральных котельных, определены по общепринятым методикам в зависимости от отапливаемой площади, удельных тепловых характеристик, категории и количества потребителей при следующих исходных данных:

- продолжительность отопительного периода, сут/год. 231
- температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92, °С -32
- средняя температура воздуха для периода со среднесуточной температурой воздуха ниже или равной +8,0°С, °С 4,1
- усредненная температура внутреннего воздуха для отапливаемых жилых зданий, °С 20

Общее потребление тепла, из расчета максимальной нагрузки на горячее водоснабжение, составит 78,609 мВт.

Результаты расчётов тепловых нагрузок представлены в сводной таблице нагрузок (табл.13.4).

3.2.2 Сети и сооружения теплоснабжения.

К существующей котельной (№ 28 по генплану) подключаются здания №№ 1-15, 30-32, 40 по генплану. Точка подключения тепловых сетей к существующей котельной – существующая тепловая камера УТ1 сущ.

К проектируемой котельной (№ 33 по генплану) подключаются здания №№ 16-27,34,37.Для подключения тепловых сетей к проектируемой котельной на выходе предусмотрена тепловая камера УТ1.

Суммарная нагрузка на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение на существующую котельную составляет – 30,3 Гкал/час (35,12 МВт), на проектируемую – 24,8 Гкал/час (28,8 МВт).

Теплоноситель в системе теплоснабжения – вода с параметрами 95 –70^{0}С.

Тепловые сети предусмотрены из труб бесшовных толстостенных по ГОСТ 8732-78 в тепловой изоляции из пенополиуретана с полиэтиленовым покрытием с сигнальным проводом по ГОСТ 30732-2006.

Прокладка трубопроводов теплосети запроектирована подземная, в непроходных железобетонных каналах марки «КЛ», которые укладываются на песчаное основание толщиной 100мм.

Для размещения отключающих устройств на трассах теплосети предусмотрены тепловые камеры. В пределах тепловых камер трубопроводы теплосети изолируются минераловатными изделиями толщиной 60мм с покровным слоем стеклопластика рулонного РСТ по ТУ2296-014-002096199.

Для спуска воды из теплосети предусмотрены охлаждающие колодцы.

Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет углов поворота и П-образных компенсаторов. Участки самокомпенсации закрепляются с помощью неподвижных опор.

Строительные конструкции тепловых сетей выполняются по серии 3.006.1 – 28/87.

Состав сооружений теплоснабжения представлен в таблице 13.2.

Состав сооружений теплоснабжения

Таблица 13.2

№ п/п	Наименование	Един. изм.	Количество	Примеч.
1.	Теплосеть 2-х трубная в непроходном канале от существующей котельной	пог. м	2118,0	
2.	Теплосеть 2-х трубная в непроходном канале от проектируемой котельной	пог. м	1769,0	
3.	Тепловые камеры на сетях от существующей котельной	объект	14	
4.	Тепловые камеры на сетях от проектируемой котельной	объект	9	

Проектируемые сети теплоснабжения представлены на чертежах «Схема сетей тепло- и газоснабжения» (лист 15 проекта 14-ПП), а также «Сводном плане инженерных сетей» (лист 17 проекта 14-ПП).

4. Газоснабжение.

4.1 Существующее положение.

На момент проектирования схемы инженерных сетей участка многоэтажной застройки природный газ на территорию застройки подведен к существующей котельной ООО «СеверГазСтрой».

4.2 Проектное решение.

Схема сетей газоснабжения участка многоэтажной застройки выполнена в соответствии с требованиями задания на проектирования и нормативных документов:

- СП 62.13330.2012 (СНиП 42-01-2002) «Газораспределительные системы»;
- СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб»;
- СП 42.13330.2012 (СНиП 2.07.01-89*) «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
- Нормативы градостроительного проектирования муниципального образования «Город Вологда», утвержденные решением Вологодской городской думы от 31.05.2010г.

Проектом предусматривается строительство газовой котельной (№ 33 по генплану) и газопровода высокого давления для ее подключения.

Точкой подключения к газораспределительной сети принят существующий газопровод высокого давления 2 категории Ø150, проложенный по ул. Возрождения к существующей котельной. Точка подключения газопровода подлежит уточнению при выполнении проекта газопровода. Низшая теплота сгорания – 8000 ккал/м^3;

К проектируемой котельной подводится газ высокого давления, где посредством редукционной установки (ГРУ) снижается до 0,3 МПа и ниже, в соответствии с паспортными характеристиками газооборудования котлоагрегатов.

Газопровод высокого давления принят из стальных труб по ГОСТ 10704-95* с усиленной изоляцией. Диаметр газопровода уточняется при рабочем проектировании.

Схемой сетей предусмотрена подземная прокладка газопровода. При пересечении водных и других преград газопроводы проложить из стальных трубопроводов в футляре. Для стальных футляров следует выполнить соответствующую защиту. Глубину заложения газопроводов от дневной поверхности следует принять 1,0 – 1,3м до верха трубы. Дно траншеи до укладки газопровода выравнивается слоем крупного или среднезернистого песка толщиной 100 мм. Состав сооружений газоснабжения представлен в таблице 13.3.

Состав сооружений газоснабжения

Таблица13.3

№ п/п	Наименование	Един. изм.	Количество	Примеч.
1.	Газопроводы высокого давления Рг 0,6-1,2 МПа ф159х4,5	пог. м	680,0	Стальные трубы
2.	Газовая котельная с ГРУ	объект	1	ГРУ

Расход газа всего – 7219,4 куб.м/час, в том числе:

- на существующую к0тельную – 3971,8 куб.м/час;
- на проектируемую котельную – 3247,6 куб.м/час.

Проектируемые сети газоснабжения представлены на чертежах «Схема сетей тепло- и газоснабжения» (лист 15 проекта 14-ПП), а также «Сводном плане инженерных сетей» (лист 17 проекта 14-ПП).

5. Электроснабжение.

5.1 Существующее положение

На момент разработки схемы инженерных сетей участка многоэтажной застройки на площадке имеется источник и сети электроснабжения.

Источником электроснабжения является распределительный пункт 10 кВ, совмещенный с трансформаторной подстанцией 10/0,4 кВ. Установленная мощность существующей РТП (№ 29 по генплану) может быть доведена до 12,2 мегаВт.

Существующие сети электроснабжения - кабельные линии 10 кВ, проложенные от основного источника питания ПС «Южная» до РТП-10 кВ (РП-44) и кабельные линии 0,4 кВ от РП-44 для электроснабжения жилого дома № 1.

Кроме того, на участке застройки имеются воздушные линии электропередач 6 кВ и 35 кВ, подлежащие выносу до начала строительства объектов на занятой ЛЭП территории.

Новая трасса проходящей по участку застройки воздушной линии 6 кВ располагается в красных линиях улиц по границе проектируемого участка, совмещена с дополнительной линией 10 кВ., проходит воздушным путем. В перспективе через 7-10 лет предполагается замена воздушной линии на подземную кабельную.

Потребность в существующей сегодня воздушной линии 35 кВ к моменту строительства домов на занимаемом трассой участке отпадает в связи со строительством новой подстанции и данная ЛЭП демонтируется.

5.2 Проектное решение.

Схема сетей электроснабжения участка многоэтажной застройки выполнена в соответствии с требованиями задания на проектирования и нормативных документов:

- РД34.20.185-95 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей» с изменениями и дополнениями от 29.06.99 № 213;

СП31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий»;

- «Правила устройств электроустановок» 7 изд.;
- СП 42.13330.2012 (СНиП 2.07.01-89*) «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
- Нормативы градостроительного проектирования муниципального образования «Город Вологда», утвержденные решением Вологодской городской думы от 31.05.2010г.

Проектируемые энергопринимающие устройства относятся ко II категории надежности электроснабжения.

Расчет электрических нагрузок в целом по микрорайону выполнен в соответствии с «Инструкцией по проектированию городских электрических сетей» РД 34.20.185-94 с изменениями и дополнениями, гл.2.3.

Расчетные нагрузки жилых и общественных зданий определены в соответствии с СП31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий».

Нагрузки на электроснабжение по отдельным объектам, определенные по укрупненным показателям, представлены в сводной таблице нагрузок (табл.13.4).

Для электроснабжения жилых и общественных зданий микрорайона «Южный» необходимо установить 18 комплектных двухтрансформаторных подстанций 10/0,4 кВ, в том числе:

- с трансформаторами мощностью 1000 кВА – 12 шт,
- с трансформаторами мощностью 630 кВА – 3 шт,
- с трансформаторами мощностью 400 кВА – 1 шт.

Проектируемые комплектные трансформаторные подстанции подключаются к РТП-10 кВ подземными кабельными линиями 10 кВ по двухлучевой схеме с последующей «закольцовкой» для надежности электроснабжения.

Ориентировочная протяженность кабельных линий 10 кВ составляет 9000 м.

Электрические нагрузки жилых и общественных зданий подключаются к трансформаторным подстанциям двухцепными кабельными линиями 0,4 кВ.

Протяженность кабельных линий 0,4 кВ составляет 14680 м.

Встроено-пристроенные нежилые помещения жилых зданий подключаются к трансформаторным подстанциям по отдельным кабельным линиям.

Проектируемые сети электроснабжения представлены на чертежах «Схема сетей электроснабжения и телефонизации» (лист 16 проекта 14-ПП), а также «Сводном плане инженерных сетей» (лист 17 проекта 14-ПП).

6. Слаботочные сети.

6.1 Существующее положение

На момент разработки схемы инженерных сетей участка многоэтажной застройки на площадке имеется телефонная канализация Вологодского филиала ОАО «Ростелеком», проложенная к строящемуся жилому дому №1 по г/п (почтовый адрес: ул. Возрождения , д. 82а), в котором установлен телефонный шкаф № 153-15.

6.2 Проектное решение.

6.2.1 Телефонизация.

Схема телефонных сетей участка многоэтажной застройки выполнена в соответствии с требованиями задания на проектирования и нормативных документов:

- Федеральный закон №126 –ФЗ от 7 июля 2003 г. « О связи» с изменениями от 1 декабря 2013 г.
- РД45.120-2000 «Нормы технологического проектирования. Городские и сельские телефонные сети»;
- ВСН116-93 «Инструкция по проектированию линейно-кабельных сооружений связи»;
- ВСН 60-89 «Устройства сетей связи, сигнализации и диспетчеризации линейного оборудования»
- СП 42.13330.2012 (СНиП 2.07.01-89*) «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
- Нормативы градостроительного проектирования муниципального образования «Город Вологда», утвержденные решением Вологодской городской думы от 31.05.2010г.

Проектом предусмотрена 100% телефонизация участка многоэтажной застройки с применением технологии PON (пассивное оптическое волокно в каждую квартиру).

Для телефонизации зданий предусматривается строительство телефонной канализации из труб ПНД диаметром 110 мм, толщиной стенки 10 мм с установкой смотровых устройств марки ККС-2, от существующей телефонной канализации, проложенной к дому № 1 по г/п, до проектируемых жилых и общественных зданий.

Распределительная телефонная сеть выполняется волоконно-оптическими кабелями соответствующих емкостей.

Протяженность сетей телефонной канализации составляет 3400 м.

Проектируемые сети телефонизации представлены на чертежах «Схема сетей электроснабжения и телефонизации» (лист 16 проекта 14-ПП), а также «Сводном плане инженерных сетей» (лист 17 проекта 14-ПП).

6.2.2 Радиофикация.

В связи с применением технологии PON для телефонизации устройство проводной радиосети не требуется.

6.2.3 Телевидение.

Территория проектируемого участка многоэтажной застройки находится в зоне уверенного приема телевизионных сигналов Вологодского Областного Телепередающего Центра.

Для приема телепередач предусматривается установка на зданиях телеантенн типа АТКГ(В).

Дальнейшее развитие телевизионного вещания в микрорайоне должно вестись в следующих направлениях:

- развитие систем кабельного телевидения
- развитие систем спутникового телевидения.

Сводная таблица нагрузок на водоснабжение, теплоснабжение и электроснабжение,определенных по укрупненным показателям

№ по г/п	Наименование	Общая площадь квартир, кв.м	Кол-во квартир шт.	Населе-ние, чел.	Общая площадь обществ., кв.м	Кол-во эт.	Строит. объем, куб.м	Прим.	Нагрузка на водоснабжение		Нагрузка на теплоснабжение, кКал/час		Нагрузка на электро-снабжение, кВт
									Общая	в т.ч. горячее			
									м3/сут.	м3/сут.	по средне-часовому ГВС	по мах ГВС	
1	12-эт. Жилой дом №1	38 802	943	1 293		12	212 670	строящ.	387,90	155,16	2 900 000	4 194 350	1 101,0
1.1	Магазин на 1 эт. и в подвале				480	2		встр-	0,45				31,8
1.2	Магазин на 1 эт. и в подвале				480	2		встр-	0,46				33,2
2	Жилой дом переменной этажности №2	31 020	496	1 149		9-14	133 500	проект	344,70	137,88	2 761 450	3 330 200	697,0
2.1	Предприятие общественного питания на 100 мест		0		1 440	1		встр-	23,76	7,92	286 160	450 610	100,0
2.2	Предприятия бытового обслуживания, отделение банка, отделение связи, аптека				970	1		встр-пристр	0,80	0,35	80 800	100 050	45,0
3	Жилой дом переменной этажности №3	28 720	460	1 064		9-14	119 140	проект	319,20	127,68	2 508 520	3 045 320	647,8
3.1	Библиотека (персонал 10 чел.) на 100 мест в читальном зале и 300 тыс.ед.хранения, клубные помещения				1 570	2		встр-пристр	2,16	0,67	143 440	159 390	96,6
4	9-эт. жилой дом №4	23 135	568	771		9	118 800	проект	231,30	92,52	2 512 000	2 668 000	740,0
4.1	Магазин (персонал 25 чел.)				500	1		встр-	0,40				18,0
4.2	Магазин (персонал 25 чел.)				500	1		встр-	0,40				18,0
5	9-эт. жилой дом №5	18 550	449	618		9-10	76 300	проект	185,40	74,16	1 647 872	2 010 322	614,8
6	Жилой дом переменной этажности №6	11 005	350	367		12-14	58 470	проект	134,40	53,76	1 255 557	1 545 957	478,2
7	9-эт. жилой дом №7	21 752	580	725		9	94 280	проект	216,60	86,64	1 991 150	2 395 950	770,0
7.1	Магазин на 1 эт. и в подвале				285	2		встр-	0,24		30 570	30 570	30,0
8	9-эт. жилой дом №8	15 049	403	502		9	75 440	проект	150,30	60,12	1 598 930	1 912 980	558,6
9	9-эт. жилой дом №9	19 356	547	645		9	98 500	проект	193,50	77,40	2 085 080	2 468 430	735,0
10	5-эт. жилой дом №10	3 600	50	120		5	8 230	проект	36,00	14,40	192 370	318 320	91,3
11	Торговый центр (персонал 100 чел. - промтовары, 50 чел. - продтовары) с предприятием общественного питания на 100мест				3 285	3	16 800	проект	14,10	3,95	507 700	577 000	150,0
12	Жилой дом переменной этажности №12	13 800	324	460		12-14	70 290	проект	138,00	55,20	1 487 650	1 783 550	460,0
13	Жилой дом переменной этажности №13	19 110	454	637		12-14	94 100	проект	191,10	76,44	1 997 680	2 367 830	618,4
14	Жилой дом переменной этажности №14	31 740	508	1 176		9-16	136 090	проект	352,80	141,12	2 902 990	3 481 590	708,4
14.1	Предприятия бытового обслуживания населения**,** прачечная , химчистка				960	1			8,14	2,78	93 190	345 640	100,0
15	Жилой дом переменной этажности №15	21 060	337	780		9-14	84 930	проект	234,00	93,60	1 803 380	2 231 280	492,7
15.1	Магазин продовольственный				960	1		встр-	12,00	3,12	81 970	150 720	132,5
16	Жилой дом переменной этажности №16	16 490	264	611		12-16	77 700	проект	183,30	73,32	1 672 950	2 032 650	398,2
17	Жилой дом переменной этажности №17	28 490	456	1 055		9-16	126 570	проект	316,50	126,60	2 741 400	3 274 900	631,7
18	Жилой дом переменной этажности №18	16 830	269	623		9-16	84 350	проект	186,90	74,76	1 735 310	2 099 960	395,0
18.1	Магазин (персонал 40 чел. промтовары, 40чел. - продтовары), аптека (персонал 5чел.)				1 200	1		проект	10,72	2,92	97 600	156 450	133,0
19	Жилой дом переменной этажности №19	19 990	320	740		9-16	86 410	проект	222,00	88,80	1 876 810	2 288 760	470,6
20	Жилой дом переменной этажности №20	23 880	382	884		9-16	119 500	проект	265,00	106,80	2 459 500	2 926 450	540,8
20.1	Отделение банка, отделение связи				510	1		встр-	0,96		41 330	41 330	25,0
20.2	Клубные помещения				1 200	1		встр-	3,00	0,90	152 270	168 770	30,0

№ по г/п	Наименование	Общая площадь квартир, кв.м	Кол-во квартир шт.	Населе-ние, чел.	Общая площадь обществ., кв.м	Кол-во эт.	Строит. объем, куб.м	Прим.	Нагрузка на водоснабжение		Нагрузка на теплоснабжение, кКал/час		Нагрузка на электро-снабжение, кВт
									Общая	в т.ч. горячее			
									м3/сут.	м3/сут.	по средне-часовому ГВС	по мах ГВС	
21	Жилой дом переменной этажности №21	8 010	128	297		12-14	31 640	проект	89,10	35,64	648 180	869 280	207,8
21.1	Магазин продовольственный (персонал 20 чел.), предприятия бытового обслуживания (персонал 20 чел.)				800	1		встр-пристр	5,32	1,44	61 890	104 240	86,0
22	Жилой дом переменной этажности №22	15 900	254	589		9-16	70 630	проект	176,70	7,68	1 529 990	1 880 340	361,3
23	Жилой дом переменной этажности №23	6 100	98	226		16	25 820	проект	67,80	27,12	538 910	724 810	166,0
23.1	Магазин (персонал 25 чел.)				400	1		встр-пристр	0,40		599 150	861 500	263,0
23.2	Предприятие общественного питания на 250 чел. (1, 2, 3, подвал)				2 000	4	10 200		44,28	14,76			
24	Жилой дом переменной этажности №24	20 790	333	770		9-16	101 670	проект	231,00	92,40	2 180 570	2 604 620	485,5
25	Жилой дом переменной этажности №25	22 530	360	834		9-16	95 390	проект	250,20	100,08	2 024 270	2 473 070	521,1
25.1	Предприятие физкультурно-оздоровительного назначения на 200 чел/сут. и кафе на 50 мест (1эт.и подвал)				900	2		встр-пристр	19,90	8,97	167 830	431 280	110,5
26	Жилой дом переменной этажности №26	20 920	335	775		12-16	106 570	проект	232,50	93,00	2 102 820	2 528 520	487,8
26.1	ФОК с клубными помещениями на 300 чел/сут. и кафе на 60 мест (1,2 эт., подвал)				3 000	3		встр-пристр	24,90	11,97	460 620	721 870	160,0
27	Жилой дом переменной этажности №27	13 680	219	507		12-16	75 850	проект	152,10	60,84	1 434 240	1 749 940	327,4
27.1	Медицинский лечебно-диагностический центр на 1000 посещений/сутки кафе на 50 мест				3 000	2		встр-пристр	15,00	6,00	343 960	430 310	240,0
28	Газовая котельная существ.					1		существ.					400,0
29	РТП					1		существ.					
30	Пристроенный детский сад на 100 мест					2	7 470	проект	10,50	3,50	189 970	254 870	46,0
31	Детский сад на 350 мест					3	21 820	проект	37,80	12,25	575 720	731 370	161,0
32	Детский сад на 350 мест					3	21 820	проект	37,80	12,25	575 720	731 370	161,0
33	Газовая котельная проектир.					1		проект					400,0
34	Общеобразовтельная школа на 1000 учащихся с 2-мя спортзалами и стадионом					4	59 570	проект	14,00	4,00	1 715 410	1 786 910	310,0
	школьный бассейн на 200 чел/сут.								20,00	12,00			
	пополнение бассейна (10%)								30,00				
35	5-этажная автомобильная парковка на 495 машиномест					5	30 810	проект.,					150,0
36	Очистные сооружения ливневых стоков					1		проект					
37	Пристроенный детский сад на 100 мест					2	7 470	проект	10,50	3,50	193 234	258 134	46,0
38	5-этажная автомобильная парковка на 495 машиномест					5	30 810	проект.,					150,0
39	Общественно-деловой центр с предприятиями торговли (персонал 50 чел. - промтовары, 50 чел. - продтовары), медико-диагностическим центром и физкультурно-оздоровительными учреждениями на 300 посещений/сут., кафе на 50 мест				1 980	3	19 400	проект	17,80	5,40			206,0
40	Административное здание				510	3	2 600	проект	0,96		66 250	66 250	35,0
41	Стадион												128,0
	ВСЕГО	**510 309**	**9 886**	**18 218**	**26 930**				**5 855,05**	**2 251,77**	**55 054 363**	**67 766 013**	

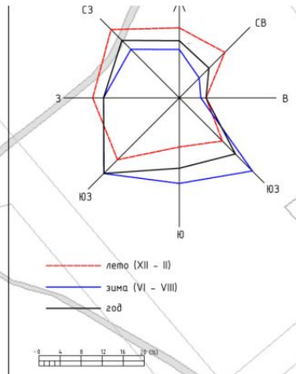
Нагрузка на существующую котельную согласно предложеной схеме теплоснабжения, исходя из среднечасового расхода горячей воды, составит 35,1 мВт.
Нагрузка на проектируемую котельную согласно предложеной схеме теплоснабжения, исходя из среднечасового расхода горячей воды, составит 28,7 мВт.
Общая расчетная нагрузка, определенная по укрупненным показателям, составит ориентировочно 14,25 мВт.

XIV. Технико-экономические показатели проекта планировки.

Таблица 15.1.

№ п/п	Наименование показателей	Един. измер.	Проектное Расчетный срок
	I. ТЕРРИТОРИЯ		
	Площадь территории проектирования всего, в том числе:	га	**64,48**
1.	Территория жилой застройки многоквартирных домов переменной этажности со встроено-пристроеными помещениями общественного назначения	га	35,11
2.	Участки школ	га	3,83
3.	Участки детских садов	га	4,43
4.	Участки отдельно стоящих объектов культурно-бытового обслуживания	га	1,41
5.	Производственные территории	га	1,14
6.	Улично-дорожная сеть (в пределах красных линий)	га	6,99
7.	Территории рекреационного назначения	га	11,57
8.	Коэффициент застройки	тыс.м²/га	0,132
	II. НАСЕЛЕНИЕ		
1.	Средний состав семьи	чел/семья	2,3
2.	Расчетная численность населения	чел.	18 218
3.	Плотность населения	чел/га	282
	III. ЖИЛОЙ ФОНД		
1.	Средняя обеспеченность жилым фондом	м²/чел.	28,0
2.	Общая площадь жилого фонда	тыс.м²	510,3
3.	Этажность застройки	этаж	9-16
	V. ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА.		
1.	Протяженность улично-дорожной сети (в пределах красных линий)	км	2,4
2.	Протяженность маршрутов общественного транспорта в районе проекта планировки, всего (в пределах красных линий)	км	1,162
3.	Автостоянки для временного хранения, в том числе:	м/мест	3 665
	на многоярусных автостоянках	м/мест	990
	открытых парковок возле домов	м/мест	3 170
	VI. ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.		
1.	Водопотребление	м³ / сут	5855,0
2.	Водоотведение (бытовая канализация)	м³ / сут	5835,0
3.	Электропотребление	мВт	14,25
4.	Расход газа	тыс.м³/час	7219,4
5.	Общее потребление тепла, исходя из максимальной нагрузки на горячее водоснабжение	мВт	78,609

13. Разбивочный план красных линий.



Каталог координат

Точка №	Координаты	
	X	Y
1	-4120.58	-3896.53
2	-4149.48	-3856.53
3	-4166.15	-3874.43
4	-4184.06	-3849.64
5	-4167.14	-3832.08
6	-3390.22	-2995.15
7	-3369.76	-3017.16
8	-3497.08	-3110.01
9	-3385.55	-3432.59
10	-3572.91	-3235.77
11	-3593.15	-3257.9
12	-3816.57	-2994.33
13	-3805.72	-2999.47
14	-4003.56	-2890.2
15	-4127.14	-3075.84
16	-4130.47	-3088.02
17	-3928.36	-3209.11
18	-3923.98	-3226.67
19	-3625.18	-3825.55
20	-3648.97	-3844.78
21	-3925.32	-3571.16
22	-3923.18	-3613.39
23	-3902.83	-3591.37
24	-3946.38	-3593.83
25	-4244.2	-3342.72
26	-4227.31	-3317.79
27	-4253	-3316.95
28	-4143.46	-3057.04
29	-4023.32	-2876.57
30	-4430.84	-3508.01
31	-4399.84	-3509.93
32	-4232.22	-3945.43
33	-4256.01	-3926.95
34	-4138.04	-3913.35
35	-3368.83	-3407.36

ул.Охмыльцевская

Профиль 1
Профиль 2
Профиль 3
Профиль 4
Профиль 5

Условные обозначения

Красные линии

Границы проектируемой территории

оси существующих и проектируемых улиц и дорог

номера характерных точек

						14-ПП	
						Проект планировки земельного участка для строительства многоэтажных жилых домов в Южном районе г.Вологды (район Охмыльцево – Чернышово).	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Гриданов			07.14		Стадия: — Лист: 4 — Листов:
Н.контроль		Баранова			07.14		
ГАП		Баранова			07.14	Разбивочный план красных линий	ООО "Анита"
ГИП		Шуцкая			07.14		