1.1. Общие данные о месте строительства.

Жилой дом старой застройки располагается в районе Центр г.Вологда по адресупроспект Советский, 22.Со стороны северо-запдаг и северо-востока проходят автодороги. Со стороны двух других фасадов располагаются еще несколько жилых домом.

Климат города Вологда умеренный. Он характеризуется продолжительным периодом положительных температур воздуха, затяжными осенними и весенними периодами, большим количеством осадков, выпадающих в теплую часть года.

Температура наружного воздуха по СНиП23-о1-99 для данной территории составляет:

– Среднегодовая +2,3°C

– Абсолютная минимальная -47°C

– Средняя максимальная наиболее теплого

месяца +23,4°C

– Средняя наиболее холодного периода

10°C

— Наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 t_{H} = -32°C

- -Среднемесячная температура наружного воздуха за июль +15 °C.
- -Период со среднесуточной температурой воздуха < 8°C:
- Продолжительность 231 суток
- Средняя температура -4,1°C

Количество осадков за год -704 мм

Нормативное значение ветрового давления -23 кгс/кв.м

	+	
4	№ докум. Подп. Дата	Лист № докум. Подп. Дата

Господствующие направления ветров: в январе - южное и юго-западное (повторяемость направлений ветра соответственно 25% и 22%); в июле - южное (16%), юго-западное (15%) и западное (15%) [13].

Расчетное значение веса снегового покрова 240 кгс/кВ = 2,4 кПа.

Средняя месячная относительная влажность наружного воздухасоставляет:

- наиболее холодного месяца 85%
- наиболее жаркого месяца 61%

Скорость ветра для данного района строительства составляет:

- максимальная из средних скоростей по румбам за январь -6 м/с
- максимальная из средних скоростей по румбам за июль -о м/с

Обеспечение электроэнергией осуществляется через трансформаторную подстанцию, подключенную к городской сети. Водоснабжение предусматривается от сетей городского водоснабжения.

Существующий жилой дом построен в 1959 г.

1.2. Благоустройство территории

Благоустройство участка выполняется в объеме требований СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

На территории преобладает растительность: деревья, древеснокустарниковая растительность, газоны. Расстояние до постройки достаточное, чтобы деревья не закрывали здание полностью.

Транспортно-пешеходная сеть запроектирована, исходя из обеспечения связи по кратчайшим направлениям с ближайшими улицами, дорогами и исторически сложившейся дорожной ситуации.

Проезды выполняются шириной 3,5м, согласно СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских

поселений». Подъезды, тротуары и внутридворовые площадки имеют асфальтобетонное и плиточное покрытие.

1.3. Ситуационный план.

Вологда относится ко IIB климатическому району, IV снеговому и Іветровому в северо-западной части России с нормальной влажностью.

Площадка имеет озеленение. Для него применены местные виды древесно- кустарниковых растений с учетом их санитарно-защитных и декоративных свойств.

Главный фасад ориентирован на северо-запад и выходит на автодорогу,юго-восточныйфасад выходитна дворовую территорию с оборудованной детской площадкой иозеленением,северо-восточныйфасад ограничен дорогой, а с юго-западный зданиями жилой постройки.По территории участка проходит двеавтодороги (по ул. Предтеченская и пр.Советский).

Все конструктивные решения в проекте разработаны в соответствии с требованиями СНиП 21-01-97 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», исходя из условий обеспечения требуемых пределов огнестойкости основных конструкций при II степени огнестойкости. Подъезд пожарных машин осуществляется по проездам с твердым покрытием [14].

1.4. Объемно-планировочное решение.

Жилой дом представляет собой четырехэтажное двухподъездное здание.

Здание имеет сложную форму. Габаритные размеры в плане по осям составляют:1-9 43,2м, А-Е 18м, 9-6 15м, Е-Г 10,2м, 6-1 28,2м15,06м х 15,5 м, высота этажа 2,6 м, высота чердака 2,6м, высотатехподполья 2м.

Количество квартир на дом-18: однокомнатные-9, двухкомнатные-6, трехкомнатные-3.

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
13	ЛИСТ	I № ДОКУМ.	тюдп.	дата

На каждом этаже располагаются три однокомнатных, две двухкомнатные и одна трехкомнатная квартиры.

Планировка квартир компактна, обеспечивает короткие удобные связи всех помещений без лишних коридоров и переходов. Вход в комнаты предусмотрен из прихожей. Двери между комнатами при открывании и закрывании не мешают свободному проходу. Площадь кухни не менее 8,0 м².

Имеется техподполье, нижняя отметка - 1.880 и отапливаемый чердак, где располагается вентиляционный короб- 15.497.

1.5 Конструктивное решение

1.5.1 Описание конструктивных элементов дома

Конструктивная схема дома с несущими поперечными стенами, располагаемыми через 3,2 и 6,4м. Лестничная клетка располагается в ячейке жесткости- между несущими стенами, толщиной 350мм.

Фундаменты

Ленточные фундаменты располагаются только под поперечными несущими стенами. На железобетонные подушки фундаментов по слою цементно-песчаного раствора устанавливаются поперечные несущие фундаментные панели. Продольные цокольные панели опираются на выступы фундаментных панелей, выполняя функцию рандбалок. Отметка низа фундаментной подушки составляет — 2.800.

Перекрытия.

Все перекрытия запроектированы из многопустотных ж/б панелей с круглыми пустотами шириной 1200х 2800 и 1200х 2100 мм.

Перегородки.

Перегородки решены кирпичные, толщиной в полкирпича, кладка выполнена под штукатурку.

Лестницы.

Из Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Лестничная площадка запроектирована монолитная, косоуры - в виде швеллеров, ступени сборные ЛС-12. Лестничная площадка окружена балками перекрытия, опирается на пилоны.

Крыльца.

Сборныеж/бетонные плиты входов.

Покрытие.

Запроектирована скатная кровля с организованным внешним водоотливом. Воронки расположены по кроям кровли, для ската воды предусмотрен уклон в 14 и более град. Гидроизоляционным материалом для кровли служат асбестоцементные волнистые листы.

Асбестоцементные волнистые листы сохраняет свои свойства при любых погодных условиях и при широком диапазоне температур, от -35 до +110°C.

Работы по укладке асбестоцементных листов могут производиться круглогодично, в зимний период при температуре -20 °C. При монтаже волнистых асбестоцементных листов под гвозди или шурупы необходимо подкладывать специальные шайбы, создающие герметичность крепежного отверстия. Шурупы для шифера такими уплотняющими шайбами снабжены. При использовании гвоздей уплотнительные шайбы легко можно сделать своими руками, для чего нужно просто нарезать их из куска нетолстой резины или рубероида.

Волнистые асбестоцементные листызапрещено прибивать наглухо, но и слабое крепление не допускается. Оптимальным считается крепление, когда гвоздь или шуруп только прикасается к поверхности листа, не создавая давления.

1.6 Внутренняя отделка помещений

Ведомость отделки помещений представлена в виде таблиц 1.1 и 1.2

Таблица 1.1Экспликация полов

Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
713	JIVICI	IN- AORYM.	тю д п.	дата

Наименование помещения	Схема пола	Элементы пола и их толщина, мм.
Полы в жилых комнатах, кухнях, коридорах, прихожих по междуэтажным перекрытиям	1 2 3 4 5	1.Линолеум - 5мм 2.ГВЛ 2слоя - 24мм 3.Керамзит (фр.=4мм) - 45мм 4.Полиэтиленовая пленка -1 мм 5. Плита перекрытия
Полы в жилых комнатах, кухнях, коридорах, прихожих над техподпольем	1 2 3 3	1.Линолеум на утепленной основе- 10 мм 2.ГВЛ 2слоя - 24мм 3.Пенополистирол С-35 -50мм 5. Плита перекрытия
Полы в санузлах по перекрытиям	1 2 3 4 5	1.Керамическая плитка-10мм 2.ГВЛ 2слоя - 20мм 3.Слой линокрома завести на стены на высоту не менее 500мм - 20мм 4.Слой звукоизоляционный - пенополистирол (С35) - 40мм (только над техподпольем) 5. Плита перекрытия
Полы во вспомогательных помещениях и мусорокамере.	1 2 3	1.Керамическая плитка - 10мм 2.Слой цементно-песчаного раствора М100 - 20мм 3.Пенополистирол - 50мм 5.Плита перекрытия

Продолжение таблицы 1.1.

	1	1. Подготовка из бетона М200 -
	2	100MM
Полы в техподполье	3	2.Песчаная подготовка - 100мм
		3.Шлаковое основание

Таблица 1.2Ведомость отделки помещений

		Наименован помещения	іие	Пото	олок	Стены и перегородки	
							Лист
Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			

Жилые комнаты	Водоэмульсионная окраска за два раза по подготовке	Оклейка обоями на всю высоту помещения по подготовке
Внутриквартирные коридоры	Водоэмульсионная окраска за два раза по подготовке	Оклейка обоями на всю высоту помещения по подготовке
Кухни	Водоэмульсионная окраска за два раза по подготовке	Водоэмульсионная окраска на всю высоту, по подготовке
Санузлы	Грунтовка, водоэмульсионная окраска за два раза	Облицовка глазурованной плиткой на всю высоту
Лестничные клетки, коридоры, тамбуры	Грунтовка, водоэмульсионная окраска за два раза	Водоэмульсионная окраска за два раза

1.7 Санитарно-техническое и инженерное оборудование.

Инженерное оборудование и обеспечивающее его работу устройства и системы отвечают требованиям ТУ и имеют российские сертификаты.

1.7.1. Водопровод и канализация.

Водопровод

Источник водоснабжения от существующих высоконапорных сетей водопровода 2Д=300 мм. Ввод водопровода принят из напорных полиэтиленовых труб тип «Т» по ГОСТ 18599-2001 диаметром Ду = 110х10мм. Трубы укладываются на естественное основание на глубину 2,4 - 2,2м от поверхности земли до низа трубы.

Смотровой водопроводный колодец принят из сборных железобетонных конструкций диаметром 1500мм.

Для учета расхода на вводе в здание предусмотрен водомерный узел с обводной линией и счетчиком холодной воды марки MVK-MAM диаметром 32мм.

На обводной линии водомерного узла установлена задвижка, опломбированная в закрытом положении.

Горячее водоснабжение - централизованное, от водоподогревателя, установленного в тепловом пункте.

					Л
Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

Внутренний водопровод выполнен из полипропиленовых труб Ду=20-32мм по ТУ 2248-006-41989945-98 (выше отм.о.ооо) и стальных газопроводных труб диаметром Ду=20-110мм по ГОСТ 3262-75 (ниже отм. 0.000) [29].

<u>Канализация.</u>

Водоотведение от проектируемого здания принимается равным водопотреблению. Сброс бытовых стоков предусмотрен в существующую бытовую канализацию диаметром 500 мм. Сеть канализации выполнена из полиэтиленовых труб диаметром 150 мм. Трубы уложены на естественное основание на глубину 2 м от поверхности земли до дна лотка с уклоном 0,008.

На сети канализации установлены смотровые колодцы из сборных железобетонных элементов диаметром 1 м и 1,5 м.

Внутренние сети выполнены из чугунных канализационных труб диаметром 100 мм ГОСТ 6942.2-80* с заделкой раструбов расширяющимся цементом.

Отвод дождевых и талых вод с территории предусмотрен в существующую сеть дождевой канализации диаметром 1000 мм из полиэтиленовых труб диаметром 200 мм ГОСТ 18599-83*.

Также на сети дождевой канализации запроектированы смотровые колодцы диаметром 1,0 м; 1,5 м; 2,0 м из сборных железобетонных элементов.

Выпуск водостоков предусмотрен в закрытую сеть дождевой канализации из чугунных труб Ø 100 мм.

1.7.2. Отопление и вентиляция.

Прокладка трубопроводов теплосети подземная. Наружные поверхности конструкций канала покрываются горячим битумом за 2 раза. Трубопроводы теплосети перед наложением изоляции очищаются от

ржавчины и покрываются антикоррозионным составом.

Тепловая изоляция труб - минераловатные изделия толщиной 40 и 60 мм по ГОСТ 21880-94 с покровным слоем из рулонного стеклопластика РСТ по слою рубероида. Для теплосети приняты трубы стальные электросварные согласно ГОСТ 10707-76.

Отопление в здании водяное, автономное. В качестве приборов приняты конвекторы типа «Комфорт». Система с верхней разводкой. Температура теплоносителя 70-95 °C.

Все металлические конструкции систем отопления окрашены масляной краской за два раза. Подключение системы отопления к наружным теплосетям через элеватор.

Вентиляция.

Система вентиляции помещений жилого дома - вытяжная, с естественным побуждением. Из помещений кухонь и санузлов вытяжка осуществляется через вентиляционные каналы.

1.7.3. Электроснабжение.

В соответствии с техническими условиями Вологодской электросети, электроснабжение предусмотрено от проектируемой трансформаторной подстанции. Электрические нагрузки проектируемого объекта подключаются в проектируемой трансформаторной подстанции по магистральной схеме.

Кабели прокладываются в траншеях на глубину 0,7 м от планировочных отметок. Кабель 10 кВ защищается от механических повреждений путем покрытия его на всем протяжении красным кирпичом. При переходе через проезжие части кабели прокладываются в асбестоцементных трубах на глубине 1,0 м.

Электроснабжение-2 категории, напряжение 220-380 В. Освещение пешеходных дорожек, детской площадки, приобъектных зон и подъездных

				H
Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ı

путей к зданию предусмотрено светильниками с лампами накаливания мощностью 125 Вт. Светильники установлены на железобетонных опорах.

1.7.4. Слаботочные устройства.

<u>Телефонизация</u>

Для телефонизации жилого дома предусмотрена одноотверстная канализация, кабель марки ТППзП емкостью до 50х2хо,5 в канализации.

<u>Радиофикация</u>

Радиофикация предусматрена от городской радиотрансляционной сети. Линия радио предусмотрена воздушной и выполняется проводом БСА-4, подвешиваемым на трубостойках.

1.7.5. Пожаротушение.

Наружное пожаротушение принимаем от пожарного гидранта, установленного на хозяйтвенно-питьевом водоводе.

Внутренний пожарный водопровод в здании предусмотрен от пожарных кранов, установленных на каждом этаже.

Расход на внутреннее пожаротушение принят согласно СНиП 2.04.01-85 1 струя по 2,5 л/с. Проектом также предусмотрена установка пожарных датчиков ИП-105-2/1, не менее двух на помещение.

	1 1			
Из	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
713) IVIC I	IV- докум.	ПO д II.	дата



Экспликация помещений

Nº :	Ноименование	и. Пиотаде
	Первый этаж	0.0
1	Knadobas	6,3
2	Комнала приема пиши	16,04
3	חזמ	15,52
4	Санузел	10,31
5	Коридор	11,27
6	Отдел кадров	11,89
7	Коридор	14,70
8	Сметный отдел	12,57
9	Бухгалтерия	11,80
10	Кабинет главного инженера	12,53
11	Кабинет директора	10,51
12	Коридор	8,77
13	Коридор	3,00
14	Бухгалтерия	14,50
15	Кабинет директора	11,70
16	Коридор	7,94
17	Кабинет ненеджеров	12,67
18	Отдел кадров	8,05
19	Коридор	5,15
20	Коридор	4,04
21	Коридор	9,23
22	Кабинет юристов	12,07
23	Конструкторский отдел	12,37
24	Комната приема пиши	23,57
25	Архитектурный отдел	26,04
26	Сметный отдел	16,14
27	Коридор	5,79

Ν°	Наиненование	Площодь м2
	Типовой этаж	
28	Спальня	26,26
29	Гостиноя	17,71
30	Кухня	8,27
31	Сандел	3,00
32	Прихожая	12,93
33	Санузел	2,1
34	Подьезд	14,7
35	Санузел	2,1
36	Кухня	8,27
37	Епальня	10,39
38	Детская	10,05
39	Гостиная	17,29
40	Коридор	15,27
41	Санузел	3,0
42	Гостиная	23,98
43	Санузел	4,3
44	Коридор	4,83
45	Прихожая	4,56
46	Кухня	8,63
47	Tyanen	1,5
48	Ванная комната	5,31
49	Гостиная	18,33
50	Коридор	9,39
51	Коридор	3,91
52	Депская	9,35
53	Кухня	8,61
54	Прихожая	6,44
55	Кухня	8,28
56	Прихожая	7,98
57	Кухня	11,38
58	Гостиная	19,28
59	Сонузел	5,31
60	Санузел	5,31
61	Гостиная	22,57
62	Коридор	5,89
63	Кухня	11,38
64	Прихожая	8,29
65	Кладовая	1,92
66	Подъезд	19,65

Экспликация оконных и дверных проемов

Марка	Разнерыми	Кол-во,шт	Принечание
OK1	1800 x 1500	W 5 1	ПВХ-ожно "Rehau" Обужстворнатае
DK2	800 × 1500	62	TBX-owno "Rehou"
DK3	3200 × 2600		ПВХ-ожно "Rehgu" Вбуксяворналов
DK4	1500 x 1500	40	Дбухскойное в беревенной раме
DK5	1900 x 1500	*	Вбукскойное б деребянной раме
0	900 × 2000	.48	Могасилические одинарные
0	800 x 2000	.105	даробянные бранирования
0	600 × 2000	2	Деребянные глухия обери
(4)	700 × 2000	¥	Дерединные одинарные
0	800 × 2000		Пластижовые

Соямность Фомилия Подпись Допо Етпадия Лист Лист					W		
	Lолиность	Фомилия	Подписы	Aona	Етавия	Лист	Aucmol

Архитектурный раздел Фасад 1-9 Φαςαδ Α-Ε (A) 8.258 1000 3 (1) (5) (6) **(b)** (B) (T) Фасад 9-1 Φαςαδ Ε-Α 5.258 0.758 0.758 1.000 (8) 1 6 5 9 (2) (I) (P) (B) (B)

