

**Общество с ограниченной ответственностью
«КОИН-С»**

(регистрационный номер свидетельства об аккредитации
№ RA.RU.6111198, № RA.RU.611069)

НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ

N	3	3	—	2	—	1	—	3	—	0	2	7	9	6	7	—	2	0	2	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



Директор ООО «КОИН-С»
Чугунова Юлия Михайловна

«30» июня 2020 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ЭКСПЕРТИЗЫ**

Объект экспертизы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий

Наименование объекта экспертизы

Многоквартирный жилой дом по адресу: Владимирская обл.,
г. Владимир, ул. Смоленская, д. 6

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1 Сведения об организации по проведению экспертизы

Полное наименование – Общество с ограниченной ответственностью «КОИН-С» (ООО «КОИН-С»)

ИНН 3327136453

КПП 332801001

ОГРН 1173328003760

Адрес: 600005, г. Владимир, ул. Мира, д. 15В, офис 508/1

1.2 Сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Застройщик / заявитель

Полное наименование – Общество с ограниченной ответственностью Специализированный Застройщик «СК Континент Смоленская б» (ООО Специализированный Застройщик «СК Континент Смоленская б»)

ИНН 3328024689

КПП 332801001

ОГРН 1203300003279

Адрес: 600000, г. Владимир, ул. Горького, д. 50, Литер А1 Этаж 1, кабинет А 02

1.3 Основания для проведения экспертизы

Основанием для проведения экспертизы являются:

- заявление о проведении негосударственной экспертизы от 08.05.2020;
- договор между ООО «КОИН-С» и ООО Специализированный Застройщик «СК Континент Смоленская б» от 08.05.2020 № 132-КЭПД/2020.

1.4 Сведения о заключении государственной экологической экспертизы

Не требуется.

1.5 Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

Заявителем представлен следующий перечень документов для проведения экспертизы:

- заявление о проведении негосударственной экспертизы (реквизиты документа приведены в п. 1.3 настоящего заключения);
- проектная документация (состав проектной документации приведен в п. 4.2.1 настоящего заключения);
- задание на проектирование (реквизиты документа приведены в п. 2.8 настоящего заключения);
- результаты инженерных изысканий (состав результатов инженерных изысканий приведен в п. 4.1.1 настоящего заключения);

- задание на выполнение инженерных изысканий (реквизиты документа приведены в п. 3.6 настоящего заключения);
- выписка из реестра членов саморегулируемой организации в области архитектурно-строительного проектирования, членом которой является исполнитель работ по подготовке проектной документации (реквизиты и краткое содержание документа приведены в п. 2.6 настоящего заключения);
- выписка из реестра членов саморегулируемой организации в области инженерных изысканий, членом которой является исполнитель работ по выполнению инженерных изысканий (реквизиты и краткое содержание документа приведены в п. 3.5 настоящего заключения).

Положительное заключение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 31.01.2020 № 33-2-1-3-002232-2020, выданное ООО «КОИН-С».

II. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы проектной документации

2.1 Сведения об объекте капитального строительства, применительно к которому подготовлена проектная документация

Наименование объекта капитального строительства: Многоквартирный жилой дом по адресу: Владимирская обл., г. Владимир, ул. Смоленская, д. 6.

Адрес (местоположение): Владимирская обл., г. Владимир, ул. Смоленская, д. 6.

Тип объекта: нелинейный.

Функциональное назначение объекта капитального строительства: объект капитального строительства непроизводственного назначения.

Проектируемые технико-экономические показатели:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1.	Площадь участка с к.н. 33:22:022046:1846	м ²	8362
2.	Площадь застройки	м ²	1442
3.	Площадь дорог, проездов и стоянок в пределах границ проектируемого участка	м ²	1965
4.	Площадь дорог, проездов и стоянок за границами участка	м ²	70
5.	Площадь тротуаров в пределах границ проектируемого участка	м ²	1200
6.	Площадь детских, игровых и спортивных площадок	м ²	865
7.	Площадь отмостки	м ²	270
8.	Площадь озеленения	м ²	2550
9.	Коэффициент плотности застройки		1.6
Многоквартирный жилой дом			
10.	Площадь застройки здания	м ²	1442
11.	Общая площадь жилого здания	м ²	11930
12.	Приведенная площадь квартир	м ²	8440.4

13.	Общая площадь квартир	м ²	8077.7
14.	Жилая площадь	м ²	3260.8
15.	Строительный объем в том числе:	м ³	46820
16.	- выше отм. 0.000	м ³	43280
17.	- ниже отм. 0.000	м ³	3540
18.	Количество секций	ед.	4
19.	Количество квартир в том числе:	ед.	177
20.	- студии	ед.	9
21.	- 1-комнатных	ед.	89
22.	- 2-комнатных	ед.	57
23.	- 3-комнатных	ед.	22
24.	Этажность	этаж	10
25.	Количество этажей	этаж	11
26.	Высота здания	м	35.11

2.2 Сведения о зданиях (сооружениях), входящих в состав сложного объекта, применительно к которому подготовлена проектная документация

Не требуется.

2.3 Сведения об источнике (источниках) и размере финансирования строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства

Строительство проектируемого объекта финансируется без привлечения средств бюджетов бюджетной системы РФ, средств юридических лиц, созданных РФ, субъектами РФ, муниципальными образованиями, юридических лиц, доля в уставных (складочных) капиталах которых РФ, субъектов РФ, муниципальных образований составляет более 50 процентов.

2.4 Сведения о природных и техногенных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства

Климатический район и подрайон: ПВ.
 Инженерно-геологические условия: П (средней сложности).
 Ветровой район: I.
 Снеговой район: IV.
 Интенсивность сейсмических воздействий: 5 баллов.

Инженерно-геологические условия

По степени сложности инженерно-геологические условия территории предполагаемого строительства характеризуются как П (средняя) категория (СП 47.13330.2012, приложение А, таблица А.1).

В геоморфологическом отношении площадка приурочена к правобережному склону долины реки Содышки, осложненному овражно-балочной сетью. В 30-35 м южнее проектируемого дома располагается овраг.

В геологическом строении площадки на глубину бурения скважин до 19,0 м принимают участие современные четвертичные (Q_{IV}), верхнечетвертичные (Q_{III}) и среднечетвертичные (Q_{II}) и нижнемеловые (K1) отложения.

С поверхности распространены современные четвертичные отложения, представленные насыпным грунтом (tQ_{IV}) и почвенно-растительным слоем (pdQ_{IV}). Мощность насыпного грунта изменяется от 0,4 до 1,8 м в районе скважин 2824-3003 и достигает 3,2 м. Мощность почвенно-растительного слоя – 0,3-0,4 м.

Под насыпным грунтом и почвенно-растительным слоем залегают верхнечетвертичные отложения, представленные делювиальной глиной и суглинком (dQ_{III}). Мощность глины изменяется от 0,9 до 2,6 м, суглинка – от 0,8 до 1,6 м. Ниже по разрезу залегают среднечетвертичные отложения, представленные водно-ледниковым суглинком, песком мелким (fQ_{II}) и ледниковой глиной (gQ_{II}). Мощность водноледникового суглинка колеблется в пределах от 1,0 до 4,2 м, ледниковой глины – от 1,8 до 5,6 м, в районе скважины 3003 она достигает 8,0 м. Песок мелкий встречен в районе скважин №№ 3002, 3003 мощностью 0,3-0,5 м. Общая мощность четвертичных отложений в основном изменяется от 0,8 до 10,6 м, в районе скважины 3003 достигает 17,0 м. Четвертичные отложения не выдержаны по мощности и простирацию.

С абсолютных отметок 137,35-145,65 м, четвертичные отложения подстилаются нижнемеловыми. Нижнемеловые отложения представлены песком мелким, пылеватым и глиной (K1). Мощность песка мелкого в верхней части разреза нижнемеловых отложений колеблется от 0,8 до 2,5 м, песка пылеватого – от 1,2 до 2,6 м, глины – от 0,6 до 1,8 м. В нижней части разреза залегает песок мелкий, вскрытая мощность которого составляет 5,4-10,0 м.

С учетом геологического строения литологического состава и в результате анализа пространственной изменчивости частных показателей свойств грунтов в сфере воздействия проектируемого сооружения, выделено 10 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой. Не нормируется.

ИГЭ-2. Глина желтовато-коричневая, коричневая, пылеватая, пылеватая, местами тугопластичная, делювиальная.

Согласно результатам лабораторных исследований плотность грунта равна 1,92 г/см³. Нормативные прочностные и деформационные характеристики грунта приняты по лабораторным данным:

- модуль деформации 13,0 МПа;
- угол внутреннего трения 15,0 град.;
- удельное сцепление 0,023 МПа.

ИГЭ-2а. Суглинок желтовато-коричневый, пылеватый, мягкопластичный, делювиальный.

Согласно результатам лабораторных исследований плотность грунта равна $1,91 \text{ г/см}^3$. Нормативные прочностные и деформационные характеристики грунта приняты по лабораторным данным:

- модуль деформации $8,0 \text{ МПа}$;
- угол внутреннего трения $14,0 \text{ град.}$;
- удельное сцепление $0,0108 \text{ МПа}$.

ИГЭ-3. Суглинок желтовато-коричневый, тугопластичный, песчанистый, водноледниковый.

Согласно результатам лабораторных исследований плотность грунта равна $1,96 \text{ г/см}^3$. Нормативные прочностные и деформационные характеристики грунта приняты по лабораторным данным:

- модуль деформации $12,0 \text{ МПа}$;
- угол внутреннего трения $15,0 \text{ град.}$;
- удельное сцепление $0,020 \text{ МПа}$.

ИГЭ-3а. Суглинок красновато-коричневый, мягкопластичный, песчанистый, водно-ледниковый.

Согласно результатам лабораторных исследований плотность грунта равна $1,93 \text{ г/см}^3$. Нормативные прочностные и деформационные характеристики грунта приняты по лабораторным данным:

- модуль деформации $8,0 \text{ МПа}$;
- угол внутреннего трения $16,0 \text{ град.}$;
- удельное сцепление $0,0174 \text{ МПа}$.

ИГЭ-4. Глина красновато-коричневая, полутвердая, грубопесчаная, с включением дресвы и щебня до 5%, с прослойками песка, ледниковая.

Согласно результатам лабораторных исследований плотность грунта равна $2,09 \text{ г/см}^3$. Нормативные прочностные и деформационные характеристики грунта приняты по лабораторным данным:

- модуль деформации $20,0 \text{ МПа}$;
- угол внутреннего трения $14,0 \text{ град.}$;
- удельное сцепление $0,0046 \text{ МПа}$.

ИГЭ-5. Песок мелкий, желтовато-серый, кварцевый, маловлажный, средней плотности, местами с тонкими прослойками суглинка, водно-ледниковый.

Согласно результатам лабораторных исследований плотность грунта равна $1,70 \text{ г/см}^3$. Нормативные прочностные и деформационные характеристики грунта приняты по лабораторным данным:

- модуль деформации $22,0 \text{ МПа}$;
- угол внутреннего трения $31,0 \text{ град.}$;
- удельное сцепление $0,0014 \text{ МПа}$.

ИГЭ-7. Песок пылеватый, зеленовато-серый, кварцевый, влажный, водонасыщенный, средней плотности, с тонкими прослойками глины, нижнемеловой.

Согласно результатам лабораторных исследований плотность грунта равна $1,86 \text{ г/см}^3$. Нормативные прочностные и деформационные характеристики грунта приняты по лабораторным данным:

- модуль деформации $16,0 \text{ МПа}$;
- угол внутреннего трения $29,0 \text{ град.}$;
- удельное сцепление $0,0034 \text{ МПа}$.

ИГЭ-8. Песок пылеватый, зеленовато-серый, кварцевый, маловлажный, водонасыщенный, плотный, с тонкими прослойками глины, нижнемеловой.

Согласно результатам лабораторных исследований плотность грунта равна $1,77 \text{ г/см}^3$. Нормативные прочностные и деформационные характеристики грунта приняты по лабораторным данным:

- модуль деформации $33,0 \text{ МПа}$;
- угол внутреннего трения $35,0 \text{ град.}$;
- удельное сцепление $0,0034 \text{ МПа}$.

ИГЭ-9. Глина серая, темно-серая, полутвердая, местами твердая, с частыми тонкими прослойками пылеватого песка, нижнемеловая.

Согласно результатам лабораторных исследований плотность грунта равна $1,87 \text{ г/см}^3$. Нормативные прочностные и деформационные характеристики грунта приняты по лабораторным данным:

- модуль деформации $19,0 \text{ МПа}$;
- угол внутреннего трения $15,0 \text{ град.}$;
- удельное сцепление $0,029 \text{ МПа}$.

Гидрогеологические условия площадки характеризуются наличием водоносного горизонта, приуроченного к нижнемеловым отложениям. Во время настоящих изысканий (май 2019г.) подземные воды встречены на глубине $16,8-17,8 \text{ м}$ (абсолютные отметки $136,55-136,85 \text{ м}$). При изысканиях, выполненных в апреле 2014 года, подземные воды были встречены на глубине $17,0-17,2 \text{ м}$, на абсолютных отметках $134,0-135,59 \text{ м}$.

Водовмещающими грунтами служат песок мелкий и песок пылеватый.

Коэффициент фильтрации песка мелкого и пылеватого приведен по литературным данным и равен: песка мелкого $1,0-10 \text{ м/сут.}$, песка пылеватого $- 0,1-1,0 \text{ м/сутки}$.

Водоносный горизонт безнапорный. Питание подземных вод происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков. Поток подземных вод направлен на юг в сторону р. Содишки, где и происходит его разгрузка.

По химическому составу вода гидрокарбонатно-сульфатная кальциево-магниева. Согласно СП 28.13330.2017 по степени агрессивного воздействия:

- к бетону марки W4 подземная вода обладает слабоагрессивными свойствами по водородному показателю, среднеагрессивными свойствами по содержанию агрессивной углекислоты и неагрессивна по остальным показателям;

- к бетону марки W6 подземная вода обладает слабоагрессивными свойствами по содержанию агрессивной углекислоты и неагрессивна по остальным показателям;

- к бетонам марки выше W8 вода неагрессивна по всем показателям.

Режимных наблюдений за уровнем подземных вод на площадке не проводилось.

Самые низкие уровни подземных вод отмечаются в феврале-марте, самые высокие – в июне-июле. Сезонные колебания уровня подземных вод на основе данных многолетних режимных наблюдений по государственной стационарной сети МинГЕО РФ в условиях слаборазрушенного режима характеризуется величиной годовой амплитуды 0,2-0,5 м. Учитывая сезонные и многолетние колебания уровня, максимальный прогнозный уровень подземных вод следует ожидать, ориентировочно, на 0,5 м выше уровня, отмеченного во время настоящих изысканий.

При изысканиях прошлых лет на соседней площадке (дог. 45-2014, врх. 3960) в апреле 2014г. были встречены подземные воды спорадического распространения на глубине 1,5-2,1 м (абс. отм. 147,63-148,26 м). Учитывая геологические строение территории, в пределах исследуемой площадки также возможно появление подземных вод спорадического распространения.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта составляет для глины (ИГЭ-2), суглинков (ИГЭ-2а, ИГЭ-3, ИГЭ-3а) – 1,4 м.

По степени морозной пучинистости песок мелкий (ИГЭ-1 и ИГЭ-2) относится к слабопучинистым грунтам, суглинок мягкопластичный (ИГЭ-2а) – к чрезмернопучинистым.

Согласно СП 14.13330.2014, Владимирская область расположена в сейсмическом районе с фоновой сейсмической интенсивностью 5 баллов (карта А ОСР-2015-А) возможного превышения 10% (или 90% превышения) фоновой сейсмической интенсивности в течение 50 лет.

2.5 Сведения о сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства

Нет данных.

2.6 Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших проектную документацию

Генеральная проектная организация

Полное наименование – Общество с ограниченной ответственностью «Континент» (ООО «Континент»)

ИНН 3305716429

КПП 330501001

ОГРН 1123332002870

Адрес: 601911, Владимирская обл., г. Ковров, ул. Строителей, д. 28, пом. X, кабинет 309

Представлена выписка от 17.04.2020 из реестра членов саморегулируемой организации в области архитектурно-строительного проектирования Ассоциация «Объединение проектировщиков Владимирской области», саморегулируемая организация, СРО-П-059-20112009. Регистрационный номер в реестре членов саморегулируемой организации: 166. Дата регистрации в реестре: 21.12.2012.

2.7 Сведения об использовании при подготовке проектной документации проектной документации повторного использования, в том числе экономически эффективной проектной документации повторного использования

Нет данных.

2.8 Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на разработку проектной документации

Представлено техническое задание на разработку проектной документации, утвержденное ООО «Континент», согласованное ООО «УК Континент», приложение к договору № СККС-С6-1 от 23.04.2020.

2.9 Сведения о документации по планировке территории, о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства

Представлен градостроительный план земельного участка № RU33301-006537 от 03.09.2019.

Краткое содержание документа:

Местонахождение земельного участка: Владимирская область, МО город Владимир (городской округ), г. Владимир, ул. Верезинская.

Кадастровый номер земельного участка: 33:22:022046:1846.

Площадь земельного участка: 8362 кв.м.

В границах земельного участка объектов капитального строительства не имеется.

Постановление администрации города Владимира от 29.12.2017 № 4436 «Об утверждении документации по планировке территории микрорайона № 1 западной части жилого района Сновицы-Верезино муниципального образования город Владимир и о признании утратившим силу постановления администрации города Владимира от 04.05.2017 № 1476».

Земельный участок расположен в территориальной зоне Ж-4.1. Зона застройки многоэтажными жилыми домами – зона развития.

Градостроительный регламент земельного участка установлен в составе «Правил землепользования и застройки муниципального образования (городской округ) город Владимир», утвержденных решением Совета народных депутатов г. Владимира от 31.10.2011 № 183.

Земельный участок полностью расположен в границах зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения (ЗСО) – в третьем поясе.

2.10 Сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения

Представлены следующие технические условия:

- технические условия для присоединения к электрическим сетям от 17.12.2019 № 300, выданные АО «ОРЭС – Владимирская область»;
- технические условия № 2627 от 13.12.2019 на проектирование и строительство сетей связи, выданные ПАО «Ростелеком»;
- технические условия № 388 от 11.09.2019 подключения объекта к сетям водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод, выданные МУП «Владимирводоканал»;
- технические условия № 492/709/з от 20.07.2019 на подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к сетям газораспределения, выданные АО «Газпром газораспределение Владимир».

III. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы результатов инженерных изысканий

3.1 Дата подготовки отчетной документации по результатам инженерных изысканий

Нет данных.

3.2 Сведения о видах инженерных изысканий

Выполнены следующие виды инженерных изысканий:

- инженерно-геодезические изыскания;
- инженерно-геологические изыскания.

3.3 Сведения о местоположении района (площадки, трассы) проведения инженерных изысканий

Местоположение района: Владимирская обл., г. Владимир.

3.4 Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем проведение инженерных изысканий

Застройщик

Полное наименование – Общество с ограниченной ответственностью Специализированный Застройщик «СК Континент Смоленская б» (ООО Специализированный Застройщик «СК Континент Смоленская б»)

ИНН 3328024689

КПП 332801001

ОГРН 1203300003279

Адрес: 600000, г. Владимир, ул. Горького, д. 50, Литер А1 Этаж 1, кабинет А 02

3.5 Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших технический отчет по результатам инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

Полное наименование – Общество с ограниченной ответственностью «Владимирский центр кадастровых работ, геодезии и картографии» (ООО «Владимирский центр кадастровых работ, геодезии и картографии»)

ИНН 3328424133

КПП 332901001

ОГРН 1023301457772

Адрес: 600007, г. Владимир, ул. 1-я Пионерская, д. 25

Представлена выписка от 11.07.2019 из реестра членов саморегулируемой организации в области инженерных изысканий Ассоциация «Союз Изыскателей Верхней Волги», СРО-И-016-28122009. Регистрационный номер в реестре членов саморегулируемой организации: 87. Дата регистрации в реестре: 08.05.2013.

Инженерно-геологические изыскания

Полное наименование – Открытое акционерное общество «Владимирский трест инженерно-строительных изысканий» (ОАО «ВладимирТИСИЗ»)

ИНН 3328101220

КПП 332801001

ОГРН 1023301458366

Адрес: 600005, г. Владимир, ул. Связи, д. 8

Представлена выписка от 13.05.2019 из реестра членов саморегулируемой организации в области инженерных изысканий Ассоциация саморегулируемая организация «Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания», СРО-И-003-14092009. Регистрационный номер в реестре членов саморегулируемой организации: 24. Дата регистрации в реестре: 16.06.2009.

3.6 Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на выполнение инженерных изысканий

Представлено техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий, утвержденное ООО Специализированный застройщик «СК Континент Веризино» от 31.04.2019, согласованное ООО «Владимирский центр кадастровых работ, геодезии и картографии» от 31.04.2019.

Представлено техническое задание на инженерно-геологические изыскания, утвержденное ООО «СК Континент», согласованное ОАО «ВладимирТИСИЗ», приложение к договору от 24.09.2019 № 35-2019.

3.7 Сведения о программе инженерных изысканий

Представлена программа инженерно-геодезических изысканий, утвержденная ООО «Владимирский центр кадастровых работ, геодезии и картографии» от 31.04.2019, согласованная ООО Специализированный застройщик «СК Континент Веризино» от 31.04.2019.

Представлена программа инженерно-геологических изысканий, утвержденная ОАО «ВладимирТИСИЗ» от 20.09.2019, согласованная ООО «СК Континент» от 20.09.2019.

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1 Описание результатов инженерных изысканий

4.1.1 Состав отчетных материалов о результатах инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	11Ю-ГЕО, ООО «Владимирский центр кадастровых работ, геодезии и картографии»	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий. 2019 г.*	
	35-2019-ИГИ, ОАО «ВладимирТИСИЗ»	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. 2019 г.	
* Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий получил положительное заключение экспертизы от 31.01.2020 № 33-2-1-3-002232-2020, выданное ООО «КОИН-С».			

4.1.2 Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1 Инженерно-геодезические изыскания

Описание и оценка результатов инженерно-геодезических изысканий даны в положительном заключении экспертизы от 31.01.2020 № 33-2-1-3-002232-2020, выданном ООО «КОИН-С».

4.1.2.2 Инженерно-геологические изыскания

Инженерно-геологические изыскания выполнены на основании договора от 24.09.2019 № 35-2019, в мае 2019 г., в соответствии с техническим заданием и программой работ.

Проектом предусматривается строительство многоквартирного жилого дома. Уровень ответственности сооружения – II.

Комплекс инженерно-геологических изысканий включал в себя: сбор и обработку фондовых материалов, составление программы инженерно-геологических изысканий, бурение скважин, отбор проб грунта нарушенной и ненарушенной (монолиты) структуры, лабораторные исследования грунтов, камеральную обработку полевых материалов и лабораторных исследований, составление отчета. А также в полевых условиях были выполнены гидрогеологические исследования. По результатам работ составлен технический отчет.

Бурение инженерно-геологических выработок производилось ударно-канатным способом диаметром 127 мм с помощью буровой установки типа ПБУ-2. Всего пробурено 4 скважин глубиной до 19,0 м (76,0 п.м.).

Бурение скважин сопровождалось послонным описанием разреза, отбором проб грунта нарушенной и ненарушенной структуры для лабораторных исследований. В процессе бурения были отобраны 15 проб грунта ненарушенной структуры, 16 проб нарушенной структуры. Также в процессе бурения был произведен отбор 3 пробы грунта для проведения химического анализа.

Отбор, консервация, хранение и транспортировка образцов грунта для лабораторных исследований производились согласно ГОСТ 12071-2000.

Лабораторные исследования грунтов выполнены в грунтоведческой лаборатории ОАО «ВладимирГИСИЗ» в соответствии с действующими ГОСТами, инструкциями и руководствами на выполнение всех видов лабораторных работ. В лаборатории проведены исследования физических свойств грунтов и определена коррозионная активность грунтов.

Классификация грунтов производилась в соответствии с требованиями ГОСТ 25100-2011.

Установление нормативных и расчетных характеристик физико-механических свойств грунтов произведено на основании статистической обработки в соответствии с ГОСТ 20522-2012 при доверительной вероятности 0,85 и 0,95.

4.1.3 Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в результаты инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы

Оперативные изменения в результаты инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы заявителем не вносились.

4.2 Описание технической части проектной документации

4.2.1 Состав проектной документации (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	72/19-В5.1-ПЗ	Раздел 1 «Пояснительная записка»	
2	72/19-В5.1-ПЗУ	Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»	
3	72/19-В5.1-АР	Раздел 3 «Архитектурные решения»	
4	72/19-В5.1-КР	Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»	
		Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»	
5	72/19-В5.1-ИОС1	Подраздел 5.1 «Система электроснабжения»	
6	72/19-В5.1-ИОС2	Подраздел 5.2 «Система водоснабжения»	
7	72/19-В5.1-ИОС3	Подраздел 5.3 «Система водоотведения»	
8	72/19-В5.1-ИОС4	Подраздел 5.4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»	
9	72/19-В5.1-ИОС5	Подраздел 5.5 «Сети связи»	
10	72/19-В5.1-ИОС6.1	Подраздел 5.6.1 «Система газоснабжения. Наружные газопроводы»	
11	72/19-В5.1-ИОС6.2	Подраздел 5.6.2 «Система газоснабжения. Внутренние устройства»	
12	72/19-В5.1-ООС	Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»	
13	72/19-В5.1-ПБ	Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	
14	72/19-В5.1-ОДИ	Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»	
15	72/19-В5.1-ЭЭ	Раздел 10.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»	
16	72/19-В5.1-ТБЭ	Раздел 12.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов»	
17	72/19-В5.1-СКР	Раздел 12.2 «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ»	

4.2.2 Описание основных решений (мероприятий), принятых в проектной документации

4.2.2.1 Пояснительная записка

Проектная документация разработана на основании договора от 23.04.2020 № СККС-С6-1, согласно техническому заданию на разработку проектной документации.

Проектной документацией предусмотрено строительство многоквартирного жилого дома по адресу: Владимирская обл., г. Владимир, ул. Смоленская, д. 6.

Общее количество квартир – 177.

Общая площадь квартир – 8077,7 м².

Строительство предусмотрено на земельном участке с кадастровым номером 33:22:022046:1846, площадью 8362 кв.м. Категория земель: земли населенных пунктов.

Специальные технические условия не требуются согласно СП 4.13.130.2013г и письму ГУ МЧС РФ по Владимирской области.

Проектируемый жилой дом 4-х секционный, 10-этажный.

Этажи с 1-го по 10-ый – жилые.

Конструктивные расчеты выполнены с помощью программного комплекса «SKAD».

Выделение этапов строительства не предусмотрено.

Представлено заверение проектной организации о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и соблюдением технических условий.

К разделу 1 «Пояснительная записка» приложены следующие документы:

- выписка от 17.04.2020 из реестра членов саморегулируемой организации в области архитектурно-строительного проектирования для ООО «Континент»;
- техническое задание на разработку проектной документации, утвержденное ООО «Континент», согласованное ООО «УК Континент», приложение к договору № СККС-С6-1 от 23.04.2020;
- градостроительный план земельного участка № RU33301-006537 от 03.09.2019, кадастровый номер земельного участка 33:22:022046:1846;
- выписка из ЕГРН от 02.08.2019 на земельный участок с кадастровым номером 33:22:022046:1846;
- решение о присвоении адреса от 26.08.2019 № 9297 управления архитектуры и строительства администрации города Владимира;

- технические условия для присоединения к электрическим сетям от 17.12.2019 № 300, выданные АО «ОРЭС – Владимирская область»;
- технические условия № 2627 от 13.12.2019 на проектирование и строительство сетей связи, выданные ПАО «Ростелеком»;
- технические условия № 388 от 11.09.2019 подключения объекта к сетям водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод, выданные МУП «Владимирводоканал»;
- технические условия № 492/709/з от 20.07.2019 на подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к сетям газораспределения, выданные АО «Газпром газораспределение Владимир»;
- протокол лабораторных исследований от 04.09.2019 № Ков-4757;
- протокол лабораторных исследований от 05.09.2019 № Ков-4759;
- протокол лабораторных исследований от 05.09.2019 № Ков 4820-4821;
- протокол лабораторных исследований от 05.09.2019 № Ков-4758;
- протокол лабораторных исследований от 05.09.2019 № Ков 4818-4819;
- паспорт на блочно-модульную котельную (ТУ 4938-001-43178139-2007) серия «ГЕЙЗЕР G-1200», ООО «Теплосфера», 2019 г.;
- отчетная документация по результатам инженерных изысканий.

4.2.2.2 Схема планировочной организации земельного участка

Земельный участок, отводимый под строительство объекта, расположен по адресу: Владимирская область, г. Владимир, ул. Смоленская, д. б.

Участок ограничен:

- с западной стороны: зоной развития Ж-4.1 (жилой многоэтажной застройки);
- с северной стороны: жилая многоэтажная застройка;
- с восточной стороны: жилая многоэтажная застройка;
- с южной стороны: проектируемая внутриквартальная дорога.

На момент проектирования территория участка свободна от существующей застройки, инженерных сетей, проездов и зеленых насаждений.

Рельеф участка характеризуется уклоном в юго-западном направлении. Абсолютные отметки варьируются от 152,0 до 157,3 м.

Площадь отведенного под строительство земельного участка составляет 8362,0 м². В пределах участка предусмотрено размещение многоквартирного 10-этажного жилого дома. На территории проектируемого жилого дома устраиваются: детская площадка, площадка для отдыха, площадка для занятия физкультурой и хозяйственная площадка.

Ориентация здания и планировочное решение обеспечивает нормативную инсоляцию помещений и дворового пространства.

Санитарно-защитная зона для проектируемого объекта не назначается.

Комплекс работ по благоустройству включает вертикальную планировку, устройство обслуживающих проездов, тротуаров, автостоянки, устройство площадок благоустройства, озеленение территории.

Благоустройство, расположенное за пределами отведенного участка, выполнено в соответствии с утвержденным проектом планировки микрорайона.

Транспортный доступ к жилому дому осуществляется с южной и северозападной стороны участка по внутриквартальным проездам с ул. Куйбышева. Ширина проезда на участке различна и составляет не менее 6,0 м, что обеспечивает возможность подъезда пожарной техники к зданию.

Конструкция покрытий проездов и автостоянок представлена мелкозернистым асфальтобетоном по уплотненному грунту и бетонной газонной решеткой.

Покрытие дорожек и тротуаров выполняется асфальтовым по уплотненному грунту, тротуарной плиткой по уплотненному грунту и бетонной газонной решеткой. Ширина пешеходных зон различна и проектируется не менее 1,0 м.

Обрамление проездов выполняется с помощью бортового камня БР100.30.15, тротуаров – БР 100.20.8.

Расположение проездов и тротуаров на территории проектируемого участка выполнено с соблюдением нормативных расстояний и минимально необходимой ширины и радиусов поворота.

Проектом предусмотрено размещение на территории участка открытых автостоянок общей вместимостью 31 машино-место, 3 из которых предусмотрено для автомобилей МГН, передвигающихся на кресле-коляске. Недостаток парковочных мест предполагается компенсировать за счет автостоянки общего пользования, расположенной на нормативном расстоянии и предусмотренной проектом планировки микрорайона. Расчет необходимого количества парковочных мест выполнен в соответствии с Нормативами Градостроительного проектирования Владимирской области.

План организации рельефа выполнен методом проектных горизонталей с сечением через 0,10 м. Проектируемый рельеф, проезды и другие элементы благоустройства решены в увязке с проектными отметками застройки и существующими отметками прилегающей территории.

Проектом предусмотрены решения, обеспечивающие условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения по территории участка.

Отвод поверхностных вод с территории осуществляется по спланированному рельефу с последующим выпуском в проектируемую ливневую канализацию на дороге к югу от участка.

На территории жилого дома размещаются необходимые площадки благоустройства с соблюдением минимально допустимого расстояния от окон. Расчет площадок выполнен в соответствии с нормативами СП 42.13330.2016.

В восточной части участка предусмотрено устройство детской игровой площадки и спортивной площадки с соответствующим игровым и спортивным оборудованием. Площадки, также, оборудуются элементами малых архитектурных форм в виде скамеек и урн, и имеют песчано-гравийное покрытие с устройством по уплотненному грунту.

На участке предусмотрена площадка для отдыха с размещением элементов малых архитектурных форм в виде скамеек и урн, а также хозяйственная площадка, расположенная в северо-западной части участка при въезде. Покрытие площадки для отдыха представлено тротуарной плиткой с устройством по уплотненному грунту, покрытие хозяйственной площадки выполняется асфальтовым.

Озеленение участка предусмотрено устройством газонов, а также посадкой зеленых насаждений.

Сбор ТБО осуществляется на площадке, рассчитанной на 4 контейнера и расположенной с северо-западной стороны при въезде на участок. К площадке организуется подъезд спецавтотранспорта. Расчет необходимого количества контейнеров выполнен по Нормам накопления бытовых отходов принимаются, в соответствии с Постановлением департамента строительства и архитектуры администрации Владимирской области от 30.03.2018 № 27.

4.2.2.3 Архитектурные решения

Основное назначение объекта – многоквартирный жилой дом. Количество этажей – 11 (с учетом техподполья).

Здание состоит из 4 секций различной конфигурации и представлено Г-образной формой.

Габаритные размеры Секции 1 в осях «А-И/1-10»: 14,50x22,00 м.

Габаритные размеры Секции 2 в осях «А-И/11-22»: 14,50x20,60 м.

Габаритные размеры Секции 3 в осях «А-И/24-33»: 14,50x19,00 м.

Габаритные размеры Секции 4 в осях «А-И/33-43»: 14,50x25,30 м.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа 1-й, 2-й и 3-й секций здания, соответствующий абсолютной отметке 156,6. Уровень чистого пола 1-го этажа 4-й секции +0,900, что соответствует абсолютной отметке 157,2.

Наивысшая отметка здания составляет +33,900 м.

Архитектурная высота здания составляет 35,11 м.

Высота техподполья в чистоте – 2,22 м. Высота 1-10 этажа от пола до пола – 2,8 м. Высота технического чердака от пола до потолка – 1,79 м.

Доступ к входной группе жилой части каждой секции здания запроектирован с уровня земли по входным площадкам по осям «И» и «Б». Доступ в помещения техподполья Секции 1,2,3 организован по отдельной наружной лестнице Секции 3 в осях «И/30-33», в Секции 4 – по наружной лестнице в осях «И-Д/43».

Компоновка помещений произведена с учетом функционального назначения, зонирования помещений, нормативных требований к их группировке, устройства эвакуационных выходов и с учётом климатических условий эксплуатации здания.

В техподполье предусмотрено размещение и прокладка инженерных коммуникаций. В Секции 3 дополнительно размещены помещения: электрощитовая, узел ввода водопровода и ПУИ.

На 1-м этаже каждой секции предусмотрены помещения входной группы в виде тамбура, лифтового холла, колясочной, помещения для мытья лап и колес, коридора и помещения лестничной клетки.

На 1-10 этаже расположены квартиры. Всего в жилом доме запроектировано 177 квартир, в том числе: 9 студий, 89 однокомнатных, 57 двухкомнатных, 22 трехкомнатных. В квартирах предусмотрены жилые комнаты, кухни, санузлы и лоджии. Высота ограждения лоджий составляет 1,2 м.

Над 10-м этажом расположен технический чердак, предназначенный для прокладки инженерных коммуникаций, вентиляционных шахт и вентиляционных каналов из техподполья и жилых этажей.

Вертикальная связь между этажами осуществляется с помощью лестничной клетки, расположенной в осях «4-6/Г-И» (Секция 1), «15-17/Г-И» (Секция 2), «29-30/Г-И» (Секция 3), «39-41/Г-И» (Секция 1), а также с помощью лифтов грузоподъемностью 630 кг и габаритами кабины 2100x1100x2100 мм.

Кровля плоская с организованным внутренним водостоком, покрытием из ПВХ-мембраны и защитным покрытием вокруг модульной котельной. Выход на кровлю предусмотрен через лестничные клетки. Ограждения кровли 1,2 м. На кровле Секции 3 размещена модульная котельная.

Наружная отделка фасадов выполняется финишным фактурным покрытием из штукатурки цвета RAL 9003, 7004, 1023, 7012. Парапеты выполнены силикатным кирпичом. Цокольная часть наружных стен, входы в техподполье отделываются декоративной штукатуркой «Короед».

Заполнение оконных проемов жилых этажей выполняется из ПВХ профилей с двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 23166-99. Окна технического чердака – по ГОСТ 9272-81.

Заполнение дверных проемов в здании осуществляется по ГОСТ Р 57327-2016, ГОСТ 6629-88, ГОСТ 30970-2014. Двери наружные входные – стальные утепленные по ГОСТ 31173-2016, входная группа со стороны двора выполнена в облегченных конструкциях, двери в техподполье – стальные по ГОСТ 31173-2016. В помещениях квартир межкомнатные двери не устанавливаются.

Внутренняя отделка помещений выполняется в соответствии с их функциональным назначением.

Отделка мест общего пользования (тамбуры, поэтажные коридоры, лестничные клетки, колясочные):

- потолки: окраска водоэмульсионной краской;

- полы: керамическая (керамогранитная) плитка;
- стены: окраска водоземлюсионной краской.

Отделка помещений обслуживающего и технического назначения:

- потолки: окраска водоземлюсионной краской;
- полы: керамическая (керамогранитная) плитка, стяжка цементно-песчаным раствором;
- стены: окраска водоземлюсионной краской.

Отделка квартир:

- потолки: затирка соединительных швов и заделка технологических отверстий без чистовой отделки;
- полы: полусухая цементно-песчаная стяжка без чистовой отделки;
- стены: штукатурка, затирка швов, заделка технологических отверстий без чистовой отделки.

Чистовая отделка и гидроизоляция полов выполняется силами инвесторов после ввода объекта в эксплуатацию.

При проектировании здания выполнены мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к конструктивным и объемно-планировочным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий.

4.2.2.4 Конструктивные и объемно-планировочные решения

Жилой дом представляет собой здание с жесткой конструктивной схемой с внутренними продольными и поперечными кирпичными стенами толщиной 380 и 510 мм.

Пространственная жесткость здания достигается за счет совместной работы кирпичных стен продольного и поперечного направления объединенных горизонтальными дисками перекрытия. Дополнительным ядром жесткости являются кирпичные стены лестничных клеток и шахт лифтов.

Фундамент – свайный с монолитным перекрестно-ленточным ростверком. Сваи С90.30-8у, С110.30-8у, С120.3-8у приняты по серии 1.011.1-10, вып.1.

Ростверк принят толщиной 500 мм из бетона В15, F100. Армирование ростверка принято сварными плоскими каркасами и отдельными стержнями из арматуры А500С по ГОСТ Р 52544-2006.

Стены подземной части выполнены из бетонных блоков по ГОСТ 13579-2018. Стены утеплены экструзионным пенополистиролом 50 мм.

Пилоны лоджий выполнены из силикатного кирпича марки СУЛПо-М200/Ф50/1,8 ГОСТ 379-2015 на растворе М100.

Наружные стены – кирпичные из силикатного кирпича марки СУРПо-М200/Ф25/1,8 ГОСТ 379-2015 на растворе М100 (для летних условий), с наружным утеплением фасадными минераловатными плитами на основе базальтового волокна на синтетическом связующем $\gamma=90\div 100$ кг/м³, толщиной 120 мм с отделкой цветным фактурным штукатурным слоем.

Внутренние несущие стены толщиной 380 и 510 мм выполнены из силикатного кирпича марки СУРПо-М200/F25/1,8 ГОСТ 379-2015 на растворе М100.

Перекрытия выполнены из сборных железобетонных многолоточных плит толщиной 220 мм по ГОСТ 9561-91 и по серии ИЖ-568-03.

Плиты лоджий – сборные железобетонные плиты толщиной 200 мм по ГОСТ 25697-83 из бетона В20, F100, W4.

Плиты лоджий – сборные железобетонные плиты толщиной 200 мм по ГОСТ 25697-83 из бетона В20, F100, W4.

Лестничные марши и площадки из сборного железобетона по серии 1.050.9-4.93 в. 1.

Межкомнатные перегородки толщиной 100 мм выполнены из ячеистобетонных блоков марки I/600x100x250/D600/B2,5/F25 ГОСТ 31360-2007, на клею для тонкошовной кладки.

Межквартирные перегородки толщиной 230 и 290 мм представляют собой трехслойную конструкцию, с наружными слоями из кирпича марки СУРПо-М100/F25/1,8 ГОСТ 379-95 на ребро толщиной 88 с воздушной прослойкой по 2мм с каждой стороны и 120 мм, с внутренним слоем из плит минераловатных плотностью $\gamma=40\text{кг/м}^3$, толщиной 50 мм.

Перекрыжки – монолитные железобетонные по серии 1.038.1-1 выпуск 4.

Состав кровельного покрытия: железобетонная плита покрытия, Пароизоляция, уклонообразующий слой из керамзитового гравия, стяжка сборная из листов ГВЛВ, утеплитель минераловатный на основе базальтового волокна плотностью 110 кг/м³ - 50 мм, утеплитель экструзионный пенополистирол - 50 мм, геотекстиль нетканый 150г/м², покрытие - ПВХ мембрана толщиной 1,2 мм.

Вертикальная гидроизоляция стен выполняется обмазкой мастикой битумной гидроизолирующей МГБ (ТУ 5775-014-92560066-2011) за 2 раза по оштукатурке битумным праймером.

4.2.2.5 Система электроснабжения

По степени обеспечения надежности электроприемники проектируемого объекта относятся:

- к I категории — электроприемники противопожарных устройств, лифтов, аварийное и эвакуационное освещение;

- ко II категории — комплекс остальных электроприемников.

Проектная документация выполнена для сети до 1 кВ с глухозаземленной нейтралью. Система сети TN-C-S.

Расчетная мощность энергопринимающих устройств жилого дома составляет ВРУ – 192,9 кВт, в том числе:

- квартиры с газовыми плитами – 139,5 кВт;

- лифты – 22,4 кВт;

- тепловые завесы – 16,4 кВт

Для распределения электроэнергии по потребителям предусматривается установка вводно-распределительного устройства типа ВРУ8505 в помещении электрощитовой.

ВРУ предусмотрено на два рабочих ввода с возможностью ручного переключения на один в случае неисправности.

ВРУ состоит из вводных, распределительных панелей и панели АВР для электроприемников I категории надежности электроснабжения, позволяющей в аварийных режимах переключать противопожарные нагрузки на исправный ввод.

Для электроснабжения квартир от ВРУ, прокладываются питающие линии к распределительным этажным щиткам. В распределительных щитках размещаются вводные устройства защитного отключения, квартирные приборы учёта электроэнергии. В квартирных щитах размещаются автоматические выключатели для защиты осветительных групп и дифференциальные автоматические выключатели для защиты розеточных групп квартир.

На этажах и в помещениях предусматриваются следующие виды освещения: рабочее и аварийное (эвакуационное, безопасности) на напряжение 220 В, ремонтное (в помещениях инженерных сетей) – 36 В. Проектом предусмотрено наружное освещение прилегающей территории.

Напряжение штепсельных розеток – 220 В.

Типы светильников выбраны с учетом среды, назначения помещений и норм освещенности.

Распределительные и групповые сети в общедомовой части дома предусматривается выполнить кабелям марки ВВГнг(А)-LS, проложенным открыто по лоткам, стенам и перекрытиям в технических помещениях; скрыто в пустотах плит, в слое штукатурки кирпичных стен и перегородок и в штрабах в перегородках.

Защитные меры безопасности

Защита от прямого прикосновения обеспечивается применением проводов и кабелей с соответствующей изоляцией и оболочек электрооборудования и аппаратов со степенью защиты не ниже IP20.

Защита от косвенного прикосновения предусмотрена автоматическим отключением повреждённого участка сети устройствами защиты от сверхтоков в сочетании с системой заземления TN-C-S, основной и дополнительной системами уравнивания потенциалов.

В качестве главной заземляющей шины (ГЗШ) применяется шина РЕ ВРУ. На вводе в здание ГЗШ повторно заземлена.

Проектная документация предусматривает устройство системы уравнивания потенциалов путем соединения указанных ниже проводящих частей между собой при помощи главной заземляющей шины ГЗШ:

- РЕ-проводника питающей сети;

- РЕ-проводников распределительных сетей;
- металлических трубопроводов, входящих в здание;
- открытых металлических частей строительных конструкций и технологического оборудования, корпусов котлов;
- металлических лотков для прокладки кабелей;
- системы молниезащиты.

Молниезащита

Молниезащита в соответствии с СО153-34.21.122-2003 предусмотрена по IV уровню защиты с коэффициентом надежности защиты $R_3=0,8$.

Защита объекта от прямых ударов молнии осуществляется:

- организацией молниеприемника, в качестве которого предусмотрена молниеприемная сетка с шагом не более 20x20м, из стального круга $\varnothing 8\text{мм}$, уложенного под несгораемый или трудногораемый утеплитель;
- организацией токопроводов от молниеприемной сетки не реже чем через 2,5 м, выполненных из круга стального $\varnothing 8\text{мм}$ и присоединенных к контуру заземления, по периметру здания на отг. -0,7м от поверхности земли сталью полосовой 40x5 мм, на расстоянии 1,0м от здания. Токоотводы соединяются горизонтальными поясами вблизи поверхности земли и через каждые 20 м по высоте здания.

Заземлителем системы молниезащиты является контур заземления электроустановки жилого дома. Контур заземления электроустановки совмещен с контуром заземления молниезащиты.

4.2.2.6 Система водоснабжения

Наружное водоснабжение

Источник водоснабжения объекта – существующая городская кольцевая водопроводная сеть диаметром 160 мм.

Точка подключения – к существующей сети диаметром 160 мм водопроводной камере.

Внутриплощадочные сети водопровода, выполнены двумя линиями из полиэтиленовых труб диаметром 90 мм по ГОСТ 18599-2001 от точки врезки в существующий городской водопровод, до проектируемого жилого дома. Врезка осуществляется в проектируемой камере ПГ-2, установленной на существующей городской водопроводной сети диаметром 160 мм.

Проектом предусмотрено наружное пожаротушение объекта от двух противопожарных гидрантов, гидранты находятся на расстоянии 25 м на запад и на 30 м юг от проектируемого дома. Гидрант ПГ-1 предусмотрен комплектом 73/20-Н1/В5.2-НВК. Гидрант ПГ-2 устанавливается на существующей сети диаметром 160 мм.

Расход воды на наружное пожаротушение – 20 л/с.

Внутреннее водоснабжение

Проектом предусмотрена тупиковая система внутреннего холодного водоснабжения с присоединением к проектируемым наружным сетям одним вводом диаметром 90 мм. Водоснабжение крышной котельной обеспечивается отдельным вводом диаметром 90 мм.

На вводе трубопроводов водоснабжения в здание запроектировано устройство водомерного узла, оснащённого отключающей арматурой.

Водомерный узел выполнен из труб стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Для учета расхода воды предусмотрена установка счетчиков:

- в помещении узла ввода водопровода на отгм.- 2,6 м, для жилого дома водомерный узел со счетчиком ВСХНД-40 и обводной линией;
- в помещении узла ввода водопровода на отгм.- 2,6 м, для котельной водомерный узел со счетчиком ВСХНД-50 и обводной линией;
- в каждой квартире жилой части дома (СХВ-15, ГСВ-15).

Все счетчики учета воды снабжены запорной арматурой, регуляторами давления и магнито-механическими фильтрами.

Общий расход воды на хоз.-питьевые нужды по объекту – 138,3 м³/сут. Водопровод запроектирован из полипропиленовых труб диаметром 40-90 мм по ГОСТ 32415-2013.

Разводка трубопроводов выполняется с уклоном 0,002 в сторону спускных устройств. Разводка хозяйственно-питьевого водоснабжения жилого дома принята из полипропиленовых труб диаметром 40-25 мм.

В качестве средств первичного пожаротушения в случае возникновения пожара в каждой квартире (в сан. узлах) после водомерного узла предусмотрен кран со штуцером для присоединения шланга, размещаемого в шкафу типа «Роса». Для обеспечения пожарной безопасности котельной предусмотрено два стояка-сухотруба Ø80 мм с выводом на кровлю. Сухотрубы запроектированы из стальных труб Ø89х4 мм по ГОСТ 10704-91 и оборудованы пожарными рукавными головками ГЦ 80 на верхнем и нижнем концах стояка.

Горячее водоснабжение

Для снабжения горячей водой объекта предусматривается отдельный ввод с установкой водомерного узла и повысительной насосной станции для подъёма воды в крышную котельную.

Расход горячей воды по объекту – 55,32 м³/сут.

Сети горячего водоснабжения, стояки хозяйственно-питьевого водопровода и разводка прокладываются из армированных полиэтиленовых труб PN25.

4.2.2.7 Система водоотведения

Наружное водоотведение

Отвод стоков от проектируемого объекта предусмотрен в централизованную сеть водоотведения, с южной и западной стороны площадки строительства имеются сети хозяйственно-бытовой канализации Ø200 мм и Ø300 мм.

Точка подключения – к действующим сетям трубой диаметром 160 мм в существующем колодце.

Канализационная сеть прокладывается из труб НПВХ для наружной канализации Ø160 мм по ГОСТ Р 54475-2011, выпуски из труб РР Ø110 мм.

В точках подключения здания к системе канализации, на углах поворота и на протяженных участках устанавливаются выпускные канализационные колодцы, далее проектируемой сетью Ø160 мм в сети хозяйственно-бытовой канализации Ø300 мм. Канализационные колодцы устанавливаются круглые из сборных железобетонных элементов Ø1000 мм по ТП 902-09-22.84.

Водоотведение ливневых стоков с кровли проектируемого здания предусматривается системой внутренних водостоков с выпусками на отмостку в бетонный лоток, далее по спланированной поверхности.

Внутреннее водоотведение

В систему бытовой канализации отводятся стоки:

- от санитарно-технических приборов;
- от помещения уборочного инвентаря.

Производственная канализация предназначена для отведения сточных вод от крышной котельной.

Внутренняя канализационная сеть жилого дома, включая вытяжные стояки, выполняются из полипропиленовых труб диаметром 50 и 110 мм по ГОСТ 32414-2013.

Внутренняя сеть производственной канализации от крышной котельной – закрытая самотечная. Разводка по чердаку, по подвалу и стояки выполнены из стальных труб диаметром 108x4,0мм по ГОСТ 10704-91.

Выпуск производственной канализации от крышной котельной предусматривается из труб стальных электросварных прямошовных диаметром 108x4,0мм по ГОСТ 10704-91 с изоляцией «весьма усиленной».

Для прочистки сети на горизонтальных участках предусмотрена установка прочисток, на стояках – ревизий.

Верх вентиляционной части канализационных стояков принято вывести через вентиляционную шахту здания на высоту 0,1 м от обреза сборной вентиляционной шахты.

Общий расход стоков по объекту – 138,3 м³/сут.

4.2.2.8 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Климатические условия района проектирования:

- средняя температура наиболее холодной пятидневки – минус 27°;
- средняя температура наружного воздуха отопительного периода – минус 3,4°С;
- продолжительность отопительного периода – 209 суток.

Теплоснабжение объекта предусмотрено от проектируемой крышной котельной. Подключение всех потребителей тепла производится в техническом чердаке.

Теплоноситель – вода с параметрами:

- системы отопления: Т1/Т2 – 95/70°С;
- система ГВС – 65-5°С.

Отопление

Отопление квартир, лестничных клеток выполнено одноконтурной вертикальной тупиковой системой. Разводка подающей магистрали запроектирована по техническому этажу («теплому» чердаку), а обратная - по техническому подполью.

Трубопроводы системы отопления приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* Ду 15-40мм и стальных электросварных прямшовных по ГОСТ 10704-91 Ду 50-100мм.

Трубы отопления, проходящие по техническому этажу и техническому подполью, а также главные стояки одноконтурных систем изолируются теплоизоляцией. Под изоляцию все металлические трубы покрыты масляно-битумной краской по грунту ГФ-021. Неизолированные участки трубопроводов окрасить масляной краской за 2 раза.

Трубопроводы в местах пересечения стен, перегородок и перекрытий, прокладывать в гильзах из негорючих материалов. Края гильз выполнить на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше уровня чистого пола.

Системы отопления для каждой секции разделяются в помещении техэтажа запорной арматурой. Каждый стояк отопления снабжен на техническом этаже запорной арматурой и воздухоотводчиком, в техподполье - балансировочным клапаном с возможностью перекрытия стояка и сливным краном.

В качестве приборов отопления для квартир приняты конвекторы водяные средней глубины со встроенным термостатическим элементом, тепловой мощностью исходя из длины конвектора. Для лестничных клеток конвекторы, для помещений мойки – конвекторы мини.

На радиаторах в квартирах установлены клапаны термостатические без термоголовок, для возможности регулирования теплоотдачи отопительного прибора и краны запорные. В помещениях мойки и лестничных клетках радиаторная арматура не устанавливается.

Для компенсации тепловых удлинений на главных стояках предусмотрена установка осевых сильфонных компенсаторов. Компенсация тепловых удлинений на стояках квартирного отопления осуществляется за счет углов поворота трубопроводов к приборам отопления.

Для гидравлической настройки и регулировки систем отопления на обратных трубопроводах одноконтурных систем устанавливаются балансировочные клапаны.

Отопление помещений электрощитовых предусмотрено электрическим конвектором мощностью 0,5 кВт с возможностью регулирования теплоотдачи.

Отопление помещения узла ввода водопровода предусмотрено регистром из гладких труб от стояка отопления квартир.

Отопление помещения уборочного инвентаря и помещений мойки предусмотрено конвекторами от стояков отопления квартир.

Вентиляция

Система вентиляции помещений жилого дома выполняется с естественным и искусственным побуждением воздуха.

В квартирах вытяжные каналы организованы из помещений санузлов, ванных, совмещенных санузлов и кухонь. Вытяжная вентиляция из помещений квартир 10-го этажа выполнена с искусственным побуждением воздуха осевыми вентиляторами с обратными клапанами. Вентиляционные каналы санузлов и ванных организованы в конструкции стен дома. Для кухонь предусмотрено следующее проектное решение - каналы в конструкции стен дома с воздуховодами-спутниками. Каждый вытяжной канал для естественной вентиляции снабжен регулируемой решеткой.

Воздуховоды-спутники индивидуального отвода вытяжного воздуха из кухонь квартир запроектированы класса «Н» из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80. Воздуховоды крепятся на скрутках. Воздуховоды с нормируемым пределом огнестойкости выполнены из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 толщиной не менее 0,9 мм.

Подача воздуха организована приточными устройствами "Air-box", которые монтируются на профиль оконных блоков. Приточные устройства устанавливаются на кухнях однокомнатных квартир и в жилых комнатах каждой квартиры. Также подача наружного воздуха может быть организована с помощью открывающихся частей оконных блоков. Для воздухообмена квартиры под межкомнатными дверями следует оставлять зазор: 10 мм - для санузлов и комнат, 20 мм - для кухонь.

В помещениях колясочных организована вентиляция естественного типа посредством переточной решетки в конструкции перегородки.

Для вентиляции помещений техподполья и самого техподполья предусмотрены продухи, а также переточные решетки из каждого помещения техподполья в само техподполье и переточные решетки в входных дверях в техподполье. Воздухообмен 0,5 крат.

В здании предусмотрены противопожарные мероприятия:

- здание оборудуется системами водяного отопления;
- трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов с последующей заделкой зазоров негорючими материалами для обеспечения нормируемого предела огнестойкости ограждения;
- приборы отопления предусмотрены с гладкой поверхностью, допускающей легкую очистку.

4.2.2.9 Сети связи

Наружные сети связи

Подключение жилого дома к сетям общего пользования осуществляется с помощью строительства кабельной канализации. Строительство кабельной канализации выполняется прокладкой из двух труб ПНД Ø110, с устройством кабельного перехода между проектируемыми зданиями 5.2 и 5.1 по ППТ, через который линии связи будут прокладываться между двумя домами. Кабельный переход выполняется прокладкой 2-х ПНД труб диаметром 110мм на глубине 1,0 м от уровня земли. Для этого в помещении техподполья жилого дома 5.2 и в помещении техподполья жилого дома 5.1 выполняется установка двух гильз из отрезков ПНД SDR26 Ø110, длиной 15м каждая. Пересечение с подземными коммуникациями выполнять прокладкой трубы кабельной канализации над коммуникациями, выдерживая нормативные расстояния в свету между прокладываемыми коммуникациями.

Точка подключения наружных сетей объекта строительства к сетям связи ПАО «Ростелеком» является узел концентрации УК 58/1, расположенный по адресу: г. Владимир, ул. Куйбышева, д. 5/Г.

Точкой врезки проектируемой кабельной канализации в существующую кабельную канализацию является существующее смотровое устройство ККС № 1613 (ул. Куйбышева).

Телефонизация

Телефонизация объекта осуществляется от телекоммуникационного шкафа, установленного на первом этаже во входных тамбурах под 2-м лестничным маршем нечетных подъездов.

Распределительная домовая телефонная сеть от мест установки шкафов ШТ УД до телефонных распределительных шкафов (ШАН) выполняется проводом «витая пара» марки УТРнг(A)-LS cat 5e-25x2x0,52, прокладываемым по техподполью в лотках и вертикально в ПВХ трубах в слабotoчном отсеке этажного электрощита, из расчета 2 пары на каждую квартиру.

Абонентская сеть от оконечных устройств до квартир не выполняется по техническому заданию. Кабель марки УТРнг(A)-LS – симметричный кабель парной скрутки для внутренней групповой прокладки с однопроволочными медными жилами в оболочке из ПВХ пластика пониженной пожароопасности с низким дымо- и газовыделением.

Радиофикация

Радиофикация для приема 3-х обязательных проводных программ радиовещания осуществляется от проектируемых конверторов IP/СПВ с источниками бесперебойного питания, устанавливаемых в ЦТГ-УД.

Для магистральной сети радиофикации используются кабели UTP-25.

Телевидение

Трансляция сигналов общероссийских обязательных общедоступных телеканалов организуется по IP-протоколу (IP-TV) с использованием проектируемой сети FTТb и реализуется посредством приобретения абонентом ТВ-приставки.

4.2.2.10 Система газоснабжения

Наружное газоснабжение

Источником газоснабжения проектируемого объекта являются централизованные сети газораспределения г. Владимира.

Точка подключения – существующий подземный полиэтиленовый газопровод низкого давления на границе земельного участка заявителя Ø225 мм в районе д. 2 по ул. Новгородской.

Тип прокладки газопровода низкого давления – выход проектируемого газопровода из земли Ø133x4,0 на фасаде проектируемого здания.

Наружный газопровод предусмотрен из труб ПЭ100 GAZ SDR17 Ø140x8,3 PN6 и устройство цокольного ввода Ø125 на фасаде жилого дома, далее с разводкой фасадного газопровода на газоснабжение плит газовых и крышной котельной.

После выхода газопровода из земли предусмотрена установка соединений, изолирующих на газопровode на плиты и на котельную отдельно, затем запроектирована установка кранов шаровых так же отдельно на каждом газопровode на плиты и на котельную.

Подключение проектируемого подземного полиэтиленового газопровода низкого давления предусмотрено при помощи седелки с ответными фланцами 140x225. Затем предусмотрена установка крана шарового Ø125 на газопровode в подземном исполнении, высота штока 1,0* м. Высоту штока уточнить при строительстве газопровода.

На подземном полиэтиленовом газопровode низкого давления проектом предусмотрена установка футляров защитных, так как над газопроводом предполагается устройство проездов.

Концы футляра выходят за пределы предполагаемого проезда на 1,0 м с каждой стороны.

На футлярах предусмотрена установка контрольной трубки под ковер.

Глубина прокладки подземного газопровода согласно профилю 1,00-1,60 м.

Общая протяженность подземного полиэтиленового газопровода низкого давления с учетом подъемов и отводов к стоякам и к крышной котельной 123,3 м.

Размещение наружного фасадного газопровода низкого давления запроектировано над окнами первого этажа жилого дома до вводов в помещения кухни квартир, а также по фасаду и кровле проектируемого жилого многоквартирного дома до котельной. Монтаж фасадного газопровода выполняется из стальных электросварных и водогазопроводных труб, отвечающих требованиям ГОСТ 10704-91* и 3262-75* соответственно.

После выхода газопровода из земли предусмотрено разделение на газоснабжение котельной и квартир. На каждом ответвлении устанавливается кран шаровой полнопроходной и изолирующее соединение.

Вводы газопровода в кухни предусмотрены с опусками на фасаде для установки запорной арматуры на отметке 1,6 м от уровня земли для каждого стояка. Запорная арматура должна обеспечивать герметичность затворов не ниже класса А.

После монтажа наружный газопровод окрасить двумя слоями эмали для наружных работ.

Крепление газопровода на кронштейнах на фасаде и опорах на кровле.

Общая протяженность фасадного газопровода низкого давления с учетом подъемов и отводов к стоякам и к крышной котельной 667,2 м.

Внутреннее газоснабжение

Проектом предусмотрено газоснабжение многоквартирного жилого дома. На кровле запроектирована блочно-модульная котельная с установкой котлов на нужды отопления и горячего водоснабжения многоквартирного жилого дома.

На объекте устанавливается газопотребляющее оборудование с использованием газа на цели пищевого приготовления.

В кухне каждой квартиры проектом предусматривается подключение плиты газовой 4-х конфорочной. Проектом предусмотрено количество плит - 177 штук, приобретаемых и устанавливаемых собственниками квартир в помещениях кухни проектируемого жилого дома.

Врезка газопровода на газоснабжение газовых плит в кухнях квартир осуществляется собственниками помещений от газового стояка. Подключение стояков газоснабжения – вводы от фасадного газопровода.

В качестве газоиспользующего оборудования запроектированы - краны шаровые, шланг сильфонный, плита, счетчик, приобретаются и монтируются собственниками помещений.

На объекте рекомендуется установка газовых плит с системой «газ-контроль». Плиты, счетчики, шланг сильфонный и кран шаровой к плите приобретаются и монтируются собственниками помещений. Фактически на газопроводе предусмотрена установка заглушки на плиту.

Для снижения рисков потерь энергоресурсов (утечек) природного газа на газопроводе приняты к установке отключающие устройства, имеющих класс герметичности затворов А согласно ГОСТ 9544-2015. «Арматура трубопроводная. Нормы герметичности затворов».

Общий домовый учет расхода газа многоквартирного жилого дома не будет осуществляться.

Для учета и контроля расхода газа в помещении квартир запроектирован квартирный бытовой счетчик газовый, на вводе газопровода в кухню каждой из квартир на базе счетчиков марки ВК или аналога. Номинал счетчиков, принятых проектом к установке G4.

Диапазон измерения расхода газа – 0,04-1,6 м³/ч.

Счетчики устанавливаются собственникам помещений.

Расход природного газа на газовые плиты составляет 44 м³/час.

Отключающие устройства – шаровые краны – устанавливаются:

- на цокольном газовом вводе;
 - перед стояками – на ответвлениях от наружного фасадного газопровода – на улице;
 - перед каждым квартирным счетчиком газа – внутри помещения;
 - перед каждой единицей газоиспользующего оборудования.
- Внутренний газопровод запроектирован из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75 (Ø15-Ø40).
- Газопровод низкого давления (стояки) прокладывается открыто в помещениях кухни.

После монтажа внутренний газопровод окрасить масляной краской за два раза.

Вентиляция – приточно-вытяжная, из помещения кухни предусмотрена естественная вытяжная вентиляция ВЕ в объеме не менее 3-х крат. Внутренний размер воздуховодов 100x150 мм. Вытяжка через жалюзийные решетки, далее в существующие вентканалы 100x150 в стене, затем по внутреннему вентканалу через чердак на улицу выше кровли жилого дома. Для обеспечения естественной вытяжной вентиляции должна быть предусмотрена возможность проветривания помещения через окна, форточки, фрамуг.

Площадь остекления в помещении кухни не менее $G_{ост}=0,38 \text{ м}^2$ ($G_{ост}=1,65 \text{ м}^2$).

Подача воздуха организована приточными устройствами «Air-box», которые монтируются на профиль оконных блоков. Приточные устройства устанавливаются на кухнях однокомнатных квартир и в жилых комнатах каждой квартиры.

Используемое в проекте газооборудование, материалы, арматура, приборы учета и безопасности сертифицированы на соответствие требованиям безопасности и имеют разрешение Ростехнадзора на их применение.

4.2.2.11 Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» выполнен в соответствии с требованиями Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87.

В проектной документации в разделе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» рассмотрено воздействие на окружающую среду в процессе строительства и эксплуатации объекта.

Земельный участок не входит в границы планируемой особо охраняемой природной территории областного значения, планируемой природной экологической, природно-исторической территории. Территория планируемого строительства расположена вне санитарно-защитных зон промышленных объектов, предприятий, сооружений.

На стадии строительства проектируемого объекта происходит загрязнение атмосферы, вследствие работы строительных машин, в выхлопных газах которых содержатся вредные вещества, при подготовке территории, перемещении техники по строительной площадке, ведении буровых работ, при сварке и резке металла, окрасочных работах.

Негативное воздействие на атмосферный воздух носит локальный, временный характер.

В процессе эксплуатации объекта источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются двигатели автотранспорта и дымовые трубы крышной котельной.

Проведенный расчет показал, на границе нормируемой территории при строительстве и эксплуатации объекта соблюдаются все гигиенические нормативы СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест». Полученные значения выбросов предлагается принять как предельно допустимые.

В период строительства источником шума на строительной площадке является строительная техника.

Уровни звукового давления (мощности) источников шума и допустимых уровней шума на территории, непосредственно прилегающей к жилью, общественным зданиям в период строительства не превышают допустимые уровни звукового давления СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

Проведенный расчет показал, в период эксплуатации объекта уровни звукового давления не превысят допустимые значения.

На питьевые цели в период производства строительных работ используется привозная вода, соответствующая СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества».

Проектной документацией на период эксплуатации предусмотрено водоснабжение от городских центральных водопроводных сетей. Качество холодной воды отвечает требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

На период эксплуатации проектируемого объекта предусмотрено подключение к централизованным сетям хоз. бытовой и ливневой канализации.

К основному источнику образования отходов на этапе строительства относятся строительно-монтажные работы. Расходы строительных материалов приняты в соответствии со сметой строительства, спецификациями на материалы.

Временное хранение отходов при строительстве и эксплуатации объекта предусмотрено в специальных местах, оборудованных в соответствии с действующими нормами и правилами в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления». Вывоз отходов на полигоны, переработку, утилизацию, обезвреживание осуществляется по мере накопления специализированными организациями.

В проектной документации разработаны мероприятия по охране атмосферного воздуха; защите от шума; охране подземных и поверхностных вод; охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова; рекультивации нарушенных земельных участков и почвенного покрова; по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов.

4.2.2.12 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности разработаны в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», нормативных документов по пожарной безопасности.

Проектируемый многоквартирный жилой дом 4-секционный, 10-этажный, высотой до 50 м.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф1.3.

Степень огнестойкости здания – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Пределы огнестойкости строительных конструкций, не менее:

- несущие стены, колонны и другие несущие элементы – R 90;
- наружные несущие стены – E 15;
- перекрытия междуэтажные, чердачные и над подвалами – REI 45;
- настилы (в том числе с утепителем) бесчердачных покрытий – RE 15;
- фермы, балки, прогоны бесчердачных покрытий – R 15;

- внутренние стены лестничных клеток – REI 90;
 - марши и площадки лестниц лестничных клеток – R 60.
- Площадь этажа в пределах пожарного отсека жилой части здания не превышает 2500 м.кв. (п.6.5.1 табл. 6.8 СП 2.13130.2012).

Противопожарные расстояния до соседних зданий и сооружений соответствуют требованиям п. 4.3 СП 4.13130.2013. Расстояние от границ открытых площадок для хранения легковых автомобилей до проектируемого здания соответствуют не менее 10 м.

Наружное противопожарное водоснабжение осуществляется от пожарных гидрантов с расходом воды не менее 20 л/с, устанавливаемых на кольцевой сети водопровода, СП 8.13130.2009. Пожарные гидранты предусмотрены вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 метров от края проезжей части, либо на проезжей части, но не ближе 5 метров от стен здания. Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает требуемый расход воды на пожаротушение проектируемого объекта.

К зданию предусмотрены подъезды пожарных автомобилей согласно требований раздела 8 СП 4.13130.2013. Проезды и пешеходные пути обеспечивают возможность проезда пожарных машин к объектам и доступ пожарных в любое помещение.

Количество эвакуационных выходов из здания и из функциональных групп помещений, их расположение, конструктивное исполнение, геометрические параметры, а также размеры и протяжённость путей эвакуации запроектированы согласно Федерального закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и СП 1.13130.2009.

Отделка путей эвакуации предусмотрена материалами с допустимой в соответствии с требованиями СП 1.13130.2009 пожарной опасностью.

В квартирах на системе холодного хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрено устройство внутриквартирного пожаротушения.

От проектируемого объекта ближайшая пожарная часть располагается на расстоянии времени следования пожарного подразделения не более 10 минут, что соответствует части 1 статьи 76 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

4.2.2.13 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Набор адаптивных мероприятий по обеспечению доступа всех категорий маломобильных групп населения разработан для многоквартирного жилого дома.

Обеспечена система средств информационной поддержки на всех путях движения, доступных для МГН на все время эксплуатации объекта. Вход на участок оборудован доступными для МГН, в том числе инвалидных колясочников, элементами информации об объекте.

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения МГН по участку к зданию, с учетом требований градостроительных норм. Продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не превышает 5%, поперечный – 2%.

Проектом предусмотрено размещение, в общей сложности, 31 машино-мест во дворе жилого дома. 3 машино-места, размером 3.6x6.0 м, предназначено для нужд инвалидов, передвигающихся в кресле-коляске. Выделяемые места на автостоянке обозначаются знаками по ГОСТ Р 52289 и в соответствии с требованиями Правил дорожного движения на поверхности покрытия стоянки.

Вход в жилую часть здания организован с уровня земли по входным площадкам. Поверхность покрытий площадки перед входом твердая, не допускает скольжения при намокании. Предусматривается устройство козырьков над входами.

В соответствии с указаниями СП 59.13330.2012, в здании предусмотрены следующие мероприятия:

- дверные проемы в здании имеют ширину в свету не менее 0,9 м;
- доступ на I этаж осуществляется с уровня земли по входной площадке;
- высота порогов при входах не превышает 0,014 м
- для доступа МГН на первый этаж в каждой секции предусматривается лифт с проходной кабиной и с дополнительной остановкой;
- в каждой секции здания предусматривается лифт грузоподъемностью 630 кг, с размерами кабины 2100x1100x2100.

Внутренние планировочные проектные решения зданий, обеспечивают безопасность МГН в соответствии с требованиями СП 59.13330.2012, с учетом мобильности инвалидов различных категорий.

Квартиры, предназначенные для проживания МГН, не предусмотрены.

4.2.2.14 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

Принятые составы ограждающих конструкций соответствуют требованиям пункта 5.1 СП 50.13330.2012 по тепловой защите здания.

Здание оснащается необходимыми приборами учета используемых энергетических ресурсов.

4.2.2.15 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов

В процессе эксплуатации проектируемого объекта изменять конструктивные схемы несущего каркаса здания не допускается.

Изменение в процессе эксплуатации объемно-планировочных решений здания, а также его внешнего обустройства, должно производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным проектной организацией, являющейся генеральным проектировщиком.

Строительные конструкции необходимо предохранять от разрушающего воздействия климатических факторов (дождя, снега, переменного увлажнения и высыхания, замораживания и оттаивания), для чего следует:

- содержать в исправном состоянии ограждающие конструкции (стены, покрытия, цоколи, карнизы);
- содержать в исправном состоянии устройства для отвода атмосферных и талых вод;
- не допускать скопления снега у стен объекта, удаляя его на расстояние не менее 2 м от стен при наступлении оттепелей.

В помещениях здания необходимо поддерживать параметры температурно-влажностного режима, соответствующие проектным.

Замена или модернизация технологического оборудования, вызывающая изменение силовых воздействий, степени или вида агрессивного воздействия на строительные конструкции, должна производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным генеральным проектировщиком.

В здании запрещается: курение в местах общего пользования, применение открытого огня и проведение сварочных работ без наряда-допуска, загромождение и закрытие путей эвакуации.

Техническое обслуживание здания включает работы по контролю технического состояния, поддержанию работоспособности или исправности, наладке и регулировке, подготовке к сезонной эксплуатации здания и его элементов и систем, а также по обеспечению санитарно-гигиенических требований к помещениям и прилегающей территории.

Перечень работ по техническому обслуживанию приведен в рекомендуемом Приложении 4 ВСН 58-88(р). Планирование технического обслуживания здания осуществляется путем разработки годовых и квартальных планов-графиков работ по техническому обслуживанию.

Текущий ремонт проводится с периодичностью, обеспечивающей эффективную эксплуатацию здания с момента завершения его строительства (капитального ремонта) до момента постановки на очередной капитальный ремонт (реконструкцию).

Капитальный ремонт включает устранение неисправностей всех изношенных элементов, восстановление или замену (кроме полной замены каменных и бетонных фундаментов, несущих стен и каркасов) их на более долговечные и экономичные, улучшающие эксплуатационные показатели ремонтируемых зданий. При этом осуществляется экономически целесообразная модернизация здания: улучшение планировки, увеличение количества и качества услуг, оснащение недостающими видами инженерного оборудования, благоустройство окружающей территории.

Контроль за техническим состоянием здания осуществляется путем проведения систематических плановых и внеплановых осмотров с использованием современных средств технической диагностики.

4.2.2.16 Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ

Капитальный ремонт включает устранение неисправностей всех изношенных элементов, восстановление или замену (кроме полной замены каменных и бетонных фундаментов, несущих стен и каркасов) их на более долговечные и экономичные, улучшающие эксплуатационные показатели ремонтируемого здания. При этом может осуществляться экономически целесообразная модернизация здания: улучшение планировки, увеличение количества и качества услуг, оснащение недостающими видами инженерного оборудования, благоустройство окружающей территории.

На капитальный ремонт ставится, как правило, здание в целом. При необходимости может производиться капитальный ремонт отдельных элементов здания, а также внешнего благоустройства.

Выполнение капитального ремонта и реконструкции производится с соблюдением действующих правил организации, производства и приемки ремонтно-строительных работ, правил охраны труда и противопожарной безопасности.

Сроки проведения работ по капитальному ремонту строительных конструкций приняты согласно Приложению 3 ВСН 58-88(р) «Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий объектов коммунального и социально-культурного назначения».

4.2.3 Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в рассматриваемые разделы проектной документации в процессе проведения экспертизы

Оперативные изменения в рассмотренные разделы проектной документации в процессе проведения экспертизы заявителем не вносились.

V. Выводы по результатам рассмотрения

5.1 Выводы о соответствии или несоответствии результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов

5.1.1 Инженерно-геологические изыскания выполнены в соответствии с требованиями технических регламентов.

5.2 Выводы в отношении технической части проектной документации

5.2.1 Указание на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации

Оценка проектной документации проводилась на соответствие результатам инженерных изысканий, описание и оценка которых даны:

- в положительном заключении экспертизы от 31.01.2020 № 33-2-1-3-002232-2020, выданном ООО «КОИН-С»;
- в настоящем положительном заключении экспертизы.

5.2.2 Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий и требованиям технических регламентов

Технические отчеты по результатам инженерных изысканий являются достаточными для разработки проектной документации. Представленная на экспертизу проектная документация соответствует результатам инженерных изысканий.

5.2.2.1 Раздел «Пояснительная записка» соответствует требованиям технических регламентов.

5.2.2.2 Раздел «Схема планировочной организации земельного участка» соответствует требованиям технических регламентов.

5.2.2.3 Раздел «Архитектурные решения» соответствует требованиям технических регламентов.

5.2.2.4 Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения» соответствует требованиям технических регламентов.

5.2.2.5 Подраздел «Система электроснабжения» соответствует требованиям технических регламентов.

5.2.2.6 Подраздел «Система водоснабжения» соответствует требованиям технических регламентов.

5.2.2.7 Подраздел «Система водоотведения» соответствует требованиям технических регламентов.

5.2.2.8 Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» соответствует требованиям технических регламентов.

5.2.2.9 Подраздел «Сети связи» соответствует требованиям технических регламентов.

- 5.2.2.10 Подраздел «Система газоснабжения» соответствует требованиям технических регламентов.
- 5.2.2.11 Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» соответствует требованиям технических регламентов.
- 5.2.2.12 Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» соответствует требованиям технических регламентов.
- 5.2.2.13 Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» соответствует требованиям технических регламентов.
- 5.2.2.14 Раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» соответствует требованиям технических регламентов.
- 5.2.2.15 Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта» соответствует требованиям технических регламентов.
- 5.2.2.16 Раздел «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ» соответствует требованиям технических регламентов.

VI. Общие выводы

Проектная документация объекта капитального строительства «Многоквартирный жилой дом по адресу: Владимирская обл., г. Владимир, ул. Смоленская, д. 6» соответствует требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям пожарной, промышленной и иной безопасности, а также результатам инженерных изысканий. Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

VII. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы, подписавших заключение экспертизы

Ведущий эксперт

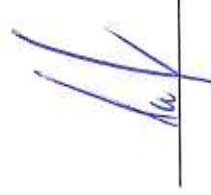
Квалификационный аттестат по направлению деятельности

2. Инженерно-геологические изыскания и

инженерно-геотехнические изыскания

№ МС-Э-9-2-10366

Кишеев Арсланг Александрович



Продолжение подписного листа

Ведущий эксперт

Квалификационный аттестат по направлению деятельности

5. Схемы планировочной организации земельных участков

№ МС-Э-43-17-12709

Квалификационный аттестат по направлению деятельности

6. Объемно-планировочные и архитектурные решения

№ МС-Э-4-6-11671

Смирнова Яна Владимировна



Ведущий эксперт

Квалификационный аттестат по направлению деятельности

2.1.3. Конструктивные решения

№ МС-Э-47-2-9516

Хапалкин Артем Андреевич



Ведущий эксперт

Квалификационный аттестат по направлению деятельности

16. Системы электроснабжения

№ МС-Э-48-16-11243

Квалификационный аттестат по направлению деятельности

17. Системы связи и сигнализации

№ МС-Э-4-17-13379

Смирнов Григорий Иванович

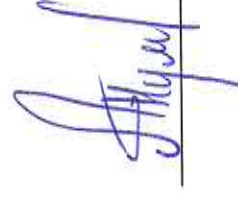
Ведущий эксперт

Квалификационный аттестат по направлению деятельности

2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование

№ МС-Э-6-2-6875

Куликов Алексей Евгеньевич



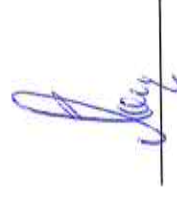
Ведущий эксперт

Квалификационный аттестат по направлению деятельности

2.2.3. Системы газоснабжения

№ МС-Э-6-2-6889

Чугунов Алексей Анатольевич



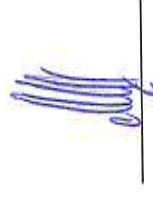
Ведущий эксперт

Квалификационный аттестат по направлению деятельности

2.4.1. Охрана окружающей среды

№ МС-Э-26-2-8792

Мазеин Владислав Михайлович





РОСАККРЕДИТАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001418

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

№ RA.RU.611198

(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001419

(номер заявки)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью «КОИН-С»

(далее - Общество, далее заявитель)

(ООО «КОИН-С») ОГРН 1173328003760

(полное наименование в ОГРН юридического лица)

место нахождения

600033, РОССИЯ, Владимирская обл., г. Владимир, ул. Складская, д. 11, пом. 20Б

(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 20 марта 2018 г. по 20 марта 2023 г.

Руководитель (заместитель Руководителя) органа по аккредитации



А.Г. Литвак

(подпись)



РОСАККРЕДИТАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001186

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

№ RA.RU.611069

(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001186

(номер заявки)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью «КОИН-С»

(далее - Общество, далее заявитель)

(ООО «КОИН-С») ОГРН 1173328003760

(полное наименование в ОГРН юридического лица)

место нахождения

600033, Владимирская обл., г. Владимир, ул. Складская, д. 11, пом. 20Б

(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации



КОПИЯ ВЕРНА

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 6 апреля 2020 г. по 6 апреля 2022 г.

Руководитель (заместитель Руководителя) органа по аккредитации



Ю.М. Чугунова

А.Г. Литвак

(подпись)

ЧУГУНОВА Ю.М.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№33 – 2– 1 – 3 – 027967 – 2020

Всего прошито, пронумеровано и скреплено
печатью

41 (сорок одна) лист

Директор
ООО «КОИНС»



Ю. М. Чугунова