

Общество с ограниченной ответственностью
«КОИН-С»
(регистрационный номер свидетельства об аккредитации
№ RA.RU.611198, № RA.RU.611069)

НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ

N	3	3	—	2	—	1	—	3	—	0	4	5	3	1	8	—	2	0	2	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



Директор ООО «КОИН-С»
Чугунова Юлия Михайловна

«13» августа 2021 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ЭКСПЕРТИЗЫ

Объект экспертизы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий

Вид работ

Строительство

Наименование объекта экспертизы

Многоквартирный жилой дом по адресу:
Владимирская обл., г. Владимир, ул. Смоленская, д. 3

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, Владимирская обл., г. Владимир, ул. Мира, д. 15в, эт. 5, пом. 63, 64

1.2 Сведения о заявителе

Заявитель

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

ИНН 3305055169

КПП 330501001

ОГРН 1063332011159

Адрес: 601911, Владимирская обл., г. Ковров, ул. Строителей, д. 28, пом. X, каб. 330

1.3 Основания для проведения экспертизы

Основанием для проведения экспертизы являются:

- заявление о проведении негосударственной экспертизы от 01.06.2021;
- договор на проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий между ООО Специализированный застройщик «СК Континент» и ООО «КОИН-С» от 01.06.2021 № 227-КЭПД/2021.

1.4 Сведения о заключении государственной экологической экспертизы

Нет данных.

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 на объект капитального строительства состав проектной документации приведен в п. 4.2.1 настоящего заключения);
- задание на проектирование (реквизиты документа приведены в п. 2.7 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. 3.4 настоящего заключения);

- выписка из реестра саморегулируемой организации в области архитектурно-строительного проектирования, членом которой является исполнитель работ по подготовке проектной документации (реквизиты и краткое содержание документа приведены в п. 2.5 настоящего заключения);

- выписка из реестра саморегулируемой организации в области инженерных изысканий, членом которой является исполнитель работ по выполнению инженерных изысканий (реквизиты и краткое содержание документа приведены в п. 3.1 настоящего заключения).

1.6 Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы в отношении объекта капитального строительства, проектная документация и (или) результаты инженерных изысканий по которому представлены для проведения экспертизы

Нет данных.

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

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

2.1.1. Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местоположение

Наименование объекта капитального строительства: Многоквартирный жилой дом по адресу: Владимирская обл., г. Владимир, ул. Смоленская, д. 3.

Адрес (местоположение): Владимирская обл., г. Владимир, ул. Смоленская, з/у 3.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

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

Тип объекта: нелинейный.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Проектируемые технико-экономические показатели объекта:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1.	Площадь земельного участка с к.н. 33:22:022046:2975	м ²	7696
2.	Площадь застройки здания	м ²	1232.2
3.	Площадь застройки лестниц, подпорной стенки	м ²	37.3
4.	Площадь твердых покрытий	м ²	4069
5.	Площадь дорог, проездов и стоянок	м ²	2132.7
6.	Площадь асфальтового покрытия тротуаров	м ²	214.3
7.	Площадь покрытия брусчаткой	м ²	1244.2
8.	Площадь покрытия резиновой крошки	м ²	219.9
9.	Площадь отмостки	м ²	103.3

10.	Площадь уплотненного газона	м ²	154.6
11.	Площадь озеленения	м ²	2357.5
12.	Площадь застройки здания	м ²	1232.2
13.	Площадь жилого здания	м ²	17251.2
14.	Жилая площадь квартир	м ²	5629.3
15.	Приведённая площадь квартир (Общая площадь квартир с учётом площади лоджий с понижающим коэффициентом 0,5)	м ²	11732
16.	Общая площадь квартир (без учета площади лоджий)	м ²	11266.4
17.	Общая площадь квартир с учетом площади лоджий без понижающего коэффициента	м ²	12197.6
18.	Площадь лоджий	м ²	931.2
19.	Строительный объем	м ³	61712.8
20.	Строительный объем ниже отметки 0.000	м ³	3372.2
21.	Строительный объем выше отметки 0.000	м ³	58340.6
22.	Количество квартир	ед.	249
23.	Количество студий	ед.	32
24.	Количество 1-комнатных квартир	ед.	114
25.	Количество 2-комнатных квартир	ед.	80
26.	Количество 3-комнатных квартир	ед.	23
27.	Приведенная площадь нежилых помещений общественного назначения	м ²	747.9
28.	Площадь продаваемых помещений	м ²	12478.3
29.	Площадь мест общего пользования	м ²	2574.9
30.	Площадь технических помещений	м ²	104
31.	Этажность	эт.	17
32.	Количество этажей	эт.	18
33.	Высота здания	м	51.32

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.

Ветровой район: I.

Категория сложности инженерно-геологических условий: II (средней сложности).

Снеговой район: III.

Интенсивность сейсмических воздействий: 5 и менее баллов.

Инженерно-геологические условия

Проектируемая площадка расположена в северной части г. Владимира, в мкр. Веризино по ул. Смоленская, д.3, в 350 метрах северо-западнее автомобильной дороги М-7. На момент изысканий площадка свободна от построек. В 50 метрах восточнее площадки расположены многоэтажные кирпичные жилые и строящиеся дома.

В геоморфологическом отношении площадка изысканий приурочена к среднерасчлененной пологоволнистой доледниковой эрозионной равнине, перекрытой отложениями московского оледенения и перегляциальными образованиями с глубоким эрозионным врезом овражно-балочной сети.

В геологическом строении площадки изысканий на глубину бурения скважин до 20,0 м принимают участие современные четвертичные, верхнечетвертичные, среднечетвертичные и нижнемеловые отложения.

ИГЭ-1. Насыпной грунт: суглинок коричневый, полутвёрдый, с включениями щебня, дресвы и битого кирпича до 10%.

ИГЭ-1а. Почвенно-растительный слой суглинистый, с корнями растений, мощностью 0,3 м.

ИГЭ-2. Суглинок коричневый, полутвёрдый, пылеватый; делювиальный.

ИГЭ-3. Суглинок серовато-коричневый, мягкопластичный, пылеватый; делювиальный.

ИГЭ-4. Суглинок желтовато-коричневый, тугопластичный с прослоями полутвёрдого, песчанистый, с редкими прослойками ожелезнения; водно-ледниковый.

ИГЭ-5. Песок пылеватый, серовато-коричневый, средней плотности, с прослоями суглинка тугопластичного до 20 см, кварцевый, маловлажный; водно-ледниковый.

ИГЭ-6. Песок мелкий, серый с зеленоватым оттенком, плотный, с прослоями суглинка тугопластичного до 5 см, кварцевый, маловлажный и влажный; нижнемеловой.

По отношению к углеродистой стали подземных металлических сооружений суглинок полутвёрдый (ИГЭ-1), делювиальный суглинок полутвёрдый (ИГЭ-2), водно-ледниковый суглинок тугопластичный (ИГЭ-4) обладают высокими агрессивными свойствами.

По степени агрессивного воздействия сульфатов в грунтах выше уровня подземных вод к конструкциям из бетона нормальной водонепроницаемости марки W4 и хлоридов в грунтах на арматуру в железобетонных конструкциях для бетонов марки W4 – W6 насыпной суглинок (ИГЭ-1), суглинок (ИГЭ-2), делювиальный суглинок (ИГЭ-3), водно-ледниковый суглинок (ИГЭ-4), песок пылеватый (ИГЭ-5), песок мелкий (ИГЭ-6) агрессивными свойствами не обладают.

Нормативная глубина сезонного промерзания для насыпного суглинка полутвёрдого (ИГЭ-1) и делювиального суглинка полутвёрдого (ИГЭ-2) составляет 1,26 м.

К специфическим грунтам, развитым в пределах территории изысканий, относится насыпной грунт (ИГЭ-1).

Подземные воды на период изысканий (март 2021 г.) скважинами глубиной до 20,0 м встречены не были.

Для рассматриваемого участка определена II категория сложности инженерно-геологических условий по совокупности факторов, учитываемых в приложении Г СП 47.13330.2016.

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

Генеральная проектная организация

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

ИНН 3328017441

КПП 332801001

ОГРН 1153328002222

Адрес: 601911, Владимирская обл., Ковровский р-н, г. Ковров, ул. Строителей, д. 28, пом. X, каб. 309

Представлена выписка от 06.07.2021 из реестра членов саморегулируемой организации в области архитектурно-строительного проектирования Ассоциация «Объединение проектировщиков Владимирской области», саморегулируемая организация (Ассоциация «ОПВО», СРО) (рег. № СРО-П-059-20112009). Дата регистрации в реестре членов саморегулируемой организации: 21.12.2012. Регистрационный номер в реестре членов саморегулируемой организации: 166.

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

Нет данных.

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

Представлено техническое задание на разработку проектной и рабочей документации, утвержденное ООО «УК Континент» (приложение к договору от 01.12.2020 № СК-ВВ-3887).

2.8 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 от 09.07.2021 № РФ-33-3-17-3-02-2021-0258.

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

Представлены следующие технические условия подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения:

- технические условия на подключение тепловым сетям от 19.03.2021 № 50101-32-00537, выданные АО «Владимирские коммунальные системы»;
- технические условия на проектирование индивидуального теплового пункта от 07.06.2021 № 4072, выданные АО «ЭнергосбыТ Плюс»;
- технические условия на установку узла учета тепловой энергии, теплоносителя от 07.06.2021 № 4076, выданные АО «ЭнергосбыТ Плюс»;
- технические условия для присоединения к электрическим сетям от 01.06.2021 № 99, выданные АО «ОРЭС-Владимирская область»;
- технические условия проектирования и строительства сетей связи от 16.03.2021 № 0317/17/43/21, выданные ПАО «Ростелеком»;
- технические условия подключения объекта к сетям водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод для получения ресурса – холодной воды, используемой для предоставления услуг по водоснабжению от 05.03.2021 № 40, выданные МУП «Водоканал» г. Владимира.

2.10 Кадастровый номер земельного участка (земельных участков), в пределах которого (которых) расположен или планируется расположение объекта капитального строительства, не являющегося линейным объектом

Кадастровый номер земельного участка: 33:22:022046:2975.

2.11 Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку проектной документации

Застройщик

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

ИНН 3305055169

КПП 330501001

ОГРН 1063332011159

Адрес: 601911, Владимирская обл., г. Ковров, ул. Строителей, д. 28, пом. X, каб. 330

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

3.1 Сведения о видах проведенных инженерных изысканий, дата подготовки отчетной документации о выполнении инженерных изысканий и сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий

Выполнены следующие виды инженерных изысканий:

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

Дата подготовки отчетной документации о выполнении инженерных изысканий: нет данных.

Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий

Инженерные изыскания

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

ИНН 3328444323

КПП 332801001

ОГРН 1063328028840

Адрес: 601900, Владимирская обл., г. Владимир, ул. Северная, д. 55А, пом. 2

Представлена выписка от 03.03.2021 из реестра саморегулируемой организации в области инженерных изысканий Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» - Общероссийское отраслевое объединение работодателей («АИИС») (рег. № СРО-И-001-28042009). Дата регистрации в реестре членов саморегулируемой организации: 29.10.2009. Регистрационный номер в реестре членов саморегулируемой организации: 650.

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

Местоположение района: Владимирская обл., г. Владимир.

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

Застройщик

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

ИНН 3305055169

КПП 330501001

ОГРН 1063332011159

Адрес: 601911, Владимирская обл., г. Ковров, ул. Строителей, д. 28, пом. X, каб. 330

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

Представлено техническое задание на проведение инженерно-геодезических изысканий от 11.02.2021, утвержденное ООО Специализированный застройщик «СК Континент», согласованное ООО «ПроектСтройМонтаж».

Представлено техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий от 11.02.2021, утвержденное ООО Специализированный застройщик «СК Континент», согласованное ООО «ПроектСтройМонтаж».

3.5 Сведения о программе инженерных изысканий

Представлена программа работ на производство инженерно-геодезических изысканий от 11.02.2021, утвержденная ООО «ПроектСтройМонтаж», согласованная ООО Специализированный застройщик «СК Континент».

Представлена программа работ на производство инженерно-геологических изысканий от 15.03.2021, утвержденная ООО «ПроектСтройМонтаж», согласованная ООО Специализированный застройщик «СК Континент».

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.	Т-10-21-ИГДИ	Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, 2021 г.	
2.	Г-9/21-ИГИ	Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, 2021 г.	

4.1.2 Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1 Инженерно-геодезические изыскания

Инженерно-геодезические изыскания выполнены на основании договора от 11.02.2021 № Т-10-2021 в марте 2021 г., в соответствии с заданием на выполнение инженерно-геодезических изысканий и программой работ.

Целью инженерно-геодезических изыскания являлось получение топографо-геодезических материалов и данных о ситуации и рельефе местности, существующих зданиях и сооружениях, инженерных коммуникациях, элементах планировки в цифровой, графической и иных формах, необходимых для комплексной оценки природных и техногенных условий территории строительства и обоснования проектирования, строительства и эксплуатации объектов.

Система координат МСК-33.

Система высот – Балтийская 1977 г.

Виды и объемы выполненных работ:

- сбор и обработка материалов инженерных изысканий прошлых лет, топографо-геодезических, картографических и других материалов и данных, оценка возможности их использования, рекогносцировочное обследование территории инженерных изысканий;

- топографическая съемка масштаба 1:500, $h_c=0,5$ м –1,3 га;

- камеральная обработка материалов, создание инженерно-топографических планов (в графической и цифровой формах), составление и выпуск технического отчета.

Исходными данными послужили геодезические пункты: «Суздальское шоссе», «Полевая», «Кусуново», п.п. 93, п.п. 1516. На данные пункты получена выписка из каталога координат и высот в Управлении федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Владимирской области от 26.10.2009 № 876.

При производстве полевых работ выполнено обследование близлежащих пунктов государственной геодезической сети, которые использовались в качестве исходных.

На объекте создано планово-высотное съёмочное обоснование с помощью комплекса двухчастотной спутниковой навигационной системы EFT M4 GNSS. Определение координат и высот пунктов ОГС производилось статистическим методом спутниковыми геодезическими GPS-приемниками. Данные полевых GNSS измерений обработаны в ПО «JAVAD GNSS – Justin».

Геодезические измерения выполнялись поверенными инструментами: комплект спутникового оборудования GPS: EFT M4 GNSS (зав. № PJ13675033, свидетельство о поверке № 2010194, действительно до 09.12.2021); EFT M4 GNSS (зав. № NM13671630, свидетельство о поверке № 2009665, действительно до 02.12.2021) и электронным тахеометром CX- 105L (зав. № НК1942, свидетельство о поверке № 382655, действительно до 27.04.2021), среднего класса точности с записью данных во внутреннюю память.

Топографическая съемка выполнялась методом тахеометрической съемки в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м. При съёмочных работах был использован электронный тахеометр CX- 105L. Одновременно с производством съемки велись зарисовки (абрисы) ситуации и рельефа местности. Данные записывались в полевой журнал. В дальнейшем данные абрисы использовались при создании топографических планов.

Камеральная обработка данных:

Обработка и получение данных планово-высотного обоснования производится при использовании программы «CREDO-DAT». Построение топографических планов выполняется в программном комплексе «GeoniCS».

Согласование планов подземных и наземных коммуникаций проводилось с эксплуатирующими организациями сетей.

По результатам полевых и камеральных работ составлен топографический план с сечением рельефа 0,5 м на площади 1,3 га.

Контроль полноты, качества и достоверности материалов изысканий осуществлялся согласно требованиям СП 11-104-97 и «Инструкцией о порядке контроля и приемки геодезических работ, топографических и картографических работ» ГКИНП (ГНТА)-17-004-99.

В результате контроля и приемки установлено, что методика полевых и камеральных работ соответствует требованиям действующих нормативных документов и техническому заданию заказчика.

4.1.2.2 Инженерно-геологические изыскания

Инженерно-геологические изыскания выполнены ООО «СПК «ПроектСтройМонтаж» (выписка «АИИС» от 03.03.2021 №1622/2021) на основании договора № Г-9/21 с ООО «СЗ «СК Континент» в марте 2021 г., в соответствии с техническим заданием и программой работ.

Бурение скважин диаметром 168 мм выполнялось ударно-канатным способом установками УРБ-2,5А. В процессе бурения скважин производился отбор проб воды и проб грунтов нарушенной и ненарушенной структуры. Испытание грунтов статическим зондированием производилось установкой УСЗ-15/36, оборудованной комплектом аппаратуры для статического зондирования грунтов ТЕСТ-К2-250М и зондом II типа.

Для решения вышеперечисленных задач, в соответствии с программой инженерно-геологических работ, выполнены следующие виды и объемы работ:

- механическое бурение 7 скважин глубиной 20,0 м, общим метражом 140,0 м;
- статическое зондирование грунтов в 7 точках глубиной до 20,0 м;
- отбор 27 проб грунта ненарушенной структуры;
- отбор 23 пробы грунта нарушенной структуры;
- определение коррозионной агрессивности грунтов к стали по 9 пробам и к бетону и стальной арматуре в железобетонных конструкциях по 17 пробам;
- лабораторные исследования грунтов.

Лабораторные исследования грунтов выполнены в грунтоведческой лаборатории ООО СПК «ПроектСтройМонтаж» (заключение о состоянии измерений в лаборатории №9/247 от 17.05.2019 сроком на 3 года). Лабораторные испытания грунтов производились с соблюдением требований ГОСТ 30416-2012; ГОСТ 12071-2014; ГОСТ 5180-2015; ГОСТ 25100-2020; ГОСТ 12536-2014; ГОСТ 12248-2010.

Статистическая обработка результатов определений характеристик грунтов производились в соответствии с ГОСТ 20522-2012. Составление графических приложений производилось с соблюдением требований ГОСТ 21.302-2013.

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.	21/21-Смл 3/В6.1-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2.	21/21-Смл 3/В6.1-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3.	21/21-Смл 3/В6.1-АР	Раздел 3. Архитектурные решения	
4.	21/21-Смл 3/В6.1-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	
5.1.	21/21-Смл 3/В6.1-ИОС1	Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.2.	21/21-Смл 3/В6.1-ИОС2	Подраздел 2. Система водоснабжения	
5.3.	21/21-Смл 3/В6.1-ИОС3	Подраздел 3. Система водоотведения	
5.4.	21/21-Смл 3/В6.1-ИОС4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.5.	21/21-Смл 3/В6.1-ИОС5	Подраздел 5. Сети связи	
5.7.	21/21-Смл 3/В6.1-ИОС7	Подраздел 7. Технологические решения	
8.	21/21-Смл 3/В6.1-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
9.1.	21/21-Смл 3/В6.1-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
9.2.	21/21-Смл 3/В6.1-ПС	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Автоматическая пожарная сигнализация	
10.	21/21-Смл 3/В6.1-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
10(1).	21/21-Смл 3/В6.1-ЭЭ	Раздел 10(1). Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	

		Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами	
		Иная документация, установленная законодательными актами Российской Федерации	
12.1.	21/21-Смл 3/В6.1-ТБЭ	Раздел 12.1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	
12.3.	21/21-Смл 3/В6.1-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

К разделу 1 «Пояснительная записка» приложены в полном объеме следующие документы:

- техническое задание на разработку проектной и рабочей документации, утвержденное ООО «УК Континент» (приложение к договору от 01.12.2020 № СК-ВВ-3887);
- градостроительный план земельного участка от 09.07.2021 № РФ-33-3-17-3-02-2021-0258;
- экспертное заключение по результатам лабораторных и (или) инструментальных исследований от 16.04.2020 № 197/09, выданное ФФБУЗ «ЦГиЭ в г. ковров Ковровском и Камешковском районах»;
- протокол радиационного обследования земельного участка от 15.03.2021 № Ков 1013, выданное ФФБУЗ «ЦГиЭ в г. ковров Ковровском и Камешковском районах»;
- письмо Главного управления МЧС России по Владимирской области от 26.04.2021 № ИВ-133-2565;
- протокол лабораторных исследований от 11.03.2021 № Ков 862, выданное ФФБУЗ «ЦГиЭ в г. ковров Ковровском и Камешковском районах»;
- технические условия на подключение тепловым сетям от 19.03.2021 № 50101-32-00537, выданные АО «Владимирские коммунальные системы»;
- технические условия на проектирование индивидуального теплового пункта от 07.06.2021 № 4072, выданные АО «ЭнергосбыТ Плюс»;
- технические условия на установку узла учета тепловой энергии, теплоносителя от 07.06.2021 № 4076, выданные АО «ЭнергосбыТ Плюс»;
- технические условия для присоединения к электрическим сетям от 01.06.2021 № 99, выданные АО «ОРЭС-Владимирская область»;

- технические условия проектирования и строительства сетей связи от 16.03.2021 № 0317/17/43/21, выданные ПАО «Ростелеком»;

- технические условия подключения объекта к сетям водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод для получения ресурса – холодной воды, используемой для предоставления услуг по водоснабжению от 05.03.2021 № 40, выданные МУП «Водоканал» г. Владимира.

Проектом предусмотрено строительство многоквартирного жилого дома.

Категория земель – земли населённых пунктов. Обременения участка, ограничения в его использовании отсутствуют.

4.2.2.2 Схема планировочной организации земельного участка

Участок, отведенный под застройку многоэтажного многоквартирного жилого дома, размещается по адресу: Владимирская обл., г. Владимир, ул. Смоленская, д.3

Процент застройки – 16,0 %. Согласно градостроительного регламента максимальный процент застройки в границах отведенного земельного участка – 40%, минимальные отступы от границ земельного участка – 3,0 м, от минимальные отступы красной линии улицы – 5,0 м.

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

Проектирование ведется в соответствии с Проектом планировки территории микрорайона №1 западной части жилого района Сновицы-Веризино муниципального образования город Владимир и о признании утратившим силу постановления администрации города Владимира от 22.06.2021 № 1503.

Участок ограничен:

- с северной стороны: территория многоэтажной жилой застройки;
- с восточной стороны: территория многоэтажной жилой застройки;
- с западной стороны: территория многоэтажной жилой застройки;
- с южной стороны: проектируемая внутриквартальная дорога.

Участок свободен от застройки, инженерных сетей, проездов и ценных зеленых насаждений.

Рельеф участка спокойный, с уклоном в юго-западном направлении. Абсолютные отметки поверхности рельефа составляют от 154.00-159.30 м.

Площадь отведенного под строительство земельного участка с к.н. 33:22:022046:2975 составляет 7696,0 м². Функциональное назначение объекта не противоречит перечню основных видов разрешенного использования земельного участка.

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

Комплекс работ по благоустройству включает вертикальную планировку, устройство твердых покрытий, проездов, тротуаров, парковочных мест, площадок благоустройства, освещение и озеленение территории.

Транспортный доступ к проектируемому объекту предполагается с южной стороны.

Конструкция покрытий дорог, проездов и парковочных мест выполняется мелкозернистым асфальтобетоном по слою песка и уплотненному грунту. Ширина проездов на участке составляет 6,0 м. Проезды обрамляются бортовым бетонным камнем БР 100.30.15.

Покрытие дорожек, тротуаров выполняется 2 типов: мелкозернистым асфальтобетонном по слою песка и уплотненному грунту; дорожной брусчаткой по слою песка и грунту основания площадки. Ширина пешеходных зон не менее 1,5 м. Тротуары обрамляются бортовым камнем 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 предусмотрены решения, обеспечивающие условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения на территории участка.

Проектом предусмотрено размещение 63 парковочных места в границах участка проектирования, из которых 9 машино-мест размером 3.6x6.0 м, предназначаются для МГН, передвигающихся на кресле-коляске.

Расчет необходимого количества парковочных мест выполнен в соответствии с нормативами градостроительного проектирования Владимирской области.

На территории жилого дома размещаются необходимые площадки благоустройства с соблюдением минимально допустимого расстояния от окон. Расчет площадок выполнен в соответствии с нормативами градостроительного проектирования Владимирской области.

Все площадки оборудованы необходимым набором малых архитектурных форм и переносных изделий, а также имеют покрытие, отвечающее требованиям безопасности и соответствующее общегородским нормам.

Сбор ТБО осуществляется на площадке с твердым покрытием, расположенной на нормативном расстоянии и рассчитанной на 5 контейнеров для проектируемого здания. К площадке ТБО организуется подъезд спецавтотранспорта.

План организации рельефа выполнен методом проектных отметок и 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.

Отвод поверхностных вод с территории осуществляется открытым способом с отводом в проектируемую ливневую канализацию.

На проектируемой территории предусмотрено освещение. Озеленение выполняется путем устройства газонов, клумб-лавок, деревьев и кустарников.

4.2.2.3 Архитектурные решения

Основное назначение объекта – многоквартирный жилой дом. Количество этажей в здании: 18 (с учетом технического подполья).

Здание имеет Г-образную форму в плане и состоит из 3 секций.

Габаритные размеры Секция-1 в осях «А-К/4-5»: 15,50х22,90 м.

Габаритные размеры Секция-2 в осях «А-К/2-3»: 15,50х30,76 м.

Габаритные размеры Секция-3 в осях «А-К/1-2»: 15,50х23,40 м.

За относительную отметку 0,000 здания принята абсолютная отметка 151,40.

Архитектурная высота здания составляет: 51,32 м.

Высота техподполья от пола до потолка принята – 1-я секция – 3,38 м, 2-я секция – 2,78 м, 3-я секция – 2,18 м.

Высота 1^{го} этажа от пола до потолка – 3,38 м.

Высота жилых этажей (со 2^{го} по 17^й) от пола до потолка – 2,58 м.

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

Доступ к входным группам жилой части здания запроектирован с уровня земли. Доступ в помещения подвального этажа организован по отдельным наружным лестницам.

В составе подвального этажа расположены: электрощитовые, помещения свободной планировки, повысительная насосная станция, тепловой пункт, узел ввода водопровода, помещение оборудования АПС.

На первом этаже расположены встроенные помещения общественного назначения; места общего пользования: лестничные клетки, тамбуры, лифтовые холлы, поэтажные коридоры, помещения для мытья лап собак и колес велосипедов, ПУИ, колясочные.

На 2-17 этажах расположены квартиры, места общего пользования: лестничные клетки, тамбуры, лифтовые холлы, поэтажные коридоры.

Всего в жилом доме запроектировано 249 квартир: 32 квартиры-студии, 114 однокомнатных, 80 двухкомнатных, 23 трехкомнатных. В квартирах предусмотрены жилые комнаты, кухни, санузлы и лоджии/балконы. Высота ограждений балконов/лоджий составляет 1,3 м.

Вертикальная связь между этажами осуществляется с помощью внутренних лестничных клеток и лифтов.

Кровля плоская с организованным водостоком, холодным чердаком и покрытием гидроизоляционным ковром из ПВХ мембраны. Выход на кровлю осуществляется через вентиляционные шахты, расположенные в каждой секции. Высота ограждения кровли составляет 1,21 м.

Облицовка фасадов выполняется финишным фактурным покрытием или окраской фасадной краской, финишным фактурным покрытием системы утепления, силикатным кирпичом.

Цоколь облицовывается декоративной штукатуркой «Короед».

Заполнение оконных и балконных проемов выполняется из ПВХ - профиля по ГОСТ 23166-99.

Двери выполняются по ГОСТ 31173-2016, ГОСТ 30970-2014, ГОСТ 23747-2015.

Внутренняя отделка помещений выполняется в соответствии с их функциональным назначением.

Отделка помещений:

- полы: без отделки; керамическая (керамогранитная) плитка; без отделки, с пропиткой обеспыливающими составами поверхности монолитной ж/б плиты;

- стены: без лицевой отделки: затирка швов и заделка технологических отверстий; штукатурка цементно-известковым раствором, с заделкой трещин, сколов, выбоин и заделкой технологических отверстий; окраска вододисперсионной краской;

- потолки: без отделки; окраска вододисперсионной краской; подвесные.

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

Проектная документация по разделу «Конструктивные и объемно-планировочные решения» для строительства многоквартирного жилого дома со встроенными помещениями общественного назначения выполнена на основании технического задания на проектирование и сведений, представленных в инженерно-геологических изысканиях, выполненных ООО СПК «ПроектСтройМонтаж» в марте 2021 г.

Здание запроектировано с несущим монолитным каркасом.

Пространственная жесткость и устойчивость каркаса здания в продольном и поперечном направлениях обеспечивается ядром жесткости в виде лестнично-лифтового узла, а также жестким сопряжением стен и колонн с фундаментной плитой, жесткостью самих стен и простенков, жесткостью дисков перекрытий здания жестко сопряженных со стенами и простенками.

Фундамент — плитный. Монолитная железобетонная плита принимается толщиной 800 мм из бетона класса В25, марок, W6, F150. Армирование фундаментной плиты выполняется арматурой класса А500С по ГОСТ 34028-2016. Основное армирование нижней зоны арматура диаметром 18 мм, верхней зоны диаметром 14 мм. Дополнительное армирование нижней зоны фундаментальной плиты – диаметрами 22 мм, 25 мм, 28 мм А500С по ГОСТ 34028-2016. Дополнительное армирование верхней зоны фундаментальной диаметром 18 мм, 20 мм, 25 мм А500С по ГОСТ 34028-2016.

Внутренние стены лестнично-лифтового узла монолитные толщиной 200 мм, из бетона класса В25.

Простенки монолитные толщиной 200 мм различной длины, из бетона класса В25. Армирование стен и простенков принято по расчету отдельными стержнями арматурой класса А500С по ГОСТ 34028-2016. Основная арматура монолитных стен – диаметром 10 мм А500С (по вертикальной и горизонтальной осям), дополнительная 12 мм, 16 мм, 18 мм А500С по ГОСТ 34028-2016.

Основная арматура монолитных простенков – 12 мм, 14 мм, 16 мм, 20 мм и 25 мм А500С (по вертикальной оси), и 8 мм (по горизонтальной оси) по ГОСТ 34028-2016.

Гидроизоляция в уровне верха монолитного ростверка выполняется из цементного раствора состава 1:2.

По периметру наружных и внутренних стен по верху фундаментных блоков (арматурного шва) выполняется горизонтальная гидроизоляция из двух слоев гидроизола по ГОСТ 7415-86* на битумной мастике по ГОСТ 2889-80.

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

Наружные стены подвала - монолитные толщиной 200 мм, с наружным утеплителем из плит пенополистирольных экструзионных, толщиной 100 мм. Армирование стен принято по расчету отдельными стержнями арматурой класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

Наружные стены типового этажа – ненесущие, опирающиеся на междуэтажные перекрытия, представляют собой двухслойную конструкцию, выполненную из неармированных ячеисто-бетонных блоков I/600x200x250/D600/B2,5/F25 по ГОСТ31360-2007, толщиной 250 мм, с наружным утеплением фасадными минераловатными плитами на основе базальтового волокна на синтетическом связующем, толщиной 140 мм с отделкой цветным фактурным штукатурным слоем. Участки наружных стен монолитные железобетонные толщиной 200 мм (лестнично-лифтовые холлы, монолитные простенки) утепляются фасадными минераловатными плитами на основе базальтового волокна на синтетическом связующем, толщиной 190 мм с отделкой цветным фактурным штукатурным слоем.

Перегородки из пазогребневых (слоистые) толщиной 230 мм, толщиной 80 мм.

Перекрытия здания монолитные толщиной 160 мм. Класс бетона плит перекрытий В25. Сопряжения плит перекрытия со стенами и простенками - жесткие. Основная арматура перекрытия над техподпольем – диаметром 10 мм А500С, дополнительная 12 мм, 16 мм А500С. Основная арматура перекрытия типового этажа – диаметром 10 мм А500С, дополнительная диаметром 12 мм, 16 мм А500С.

Состав перекрытия над техподпольем – чистый пол 20 мм; полусухая стяжка цементно-песчаным раствором – 40 мм; пароизоляционная пленка «ИЗОСПАН В»; монолитная ж/б плита перекрытия – 160 мм; утеплитель – экструзионный пенополистирол – 100 мм.

Лестничные площадки и марши – железобетонные сборные. Площадки и марши приняты по альбому ВЛК 90-2006.4.4 АО «ДСК» г. Ковров. Марка площадок ЛП1, марка марша ЛМ1.

Крыша здания плоская с несущими конструкциями из монолитной железобетонной плиты покрытия толщиной 160 мм из бетона класса В25.

Крыша здания плоская с несущими конструкциями из монолитной железобетонной плиты перекрытия толщиной 160 мм, с уклонообразующим слоем из керамзитового гравия фракции 10-20 мм М400, по уклону толщиной от 20 до 165 мм, со сборной стяжкой из двух слоев листов ГВЛ В, толщиной 10 мм, уложенных в разбежку швов, скрепленных между собой механически, с утеплителем из минераловатных плит на основе базальтового волокна «Технориф» Н30 по ТУ 5762-010-74182181-2012 «Технониколь» толщиной 100 мм и плит пенополистирольных экструзионных XPS Техноплекс СТО 72746455-3.3.1-2012 «Технониколь» толщиной 50 мм, с гидроизоляционным ковром из ПВХ мембраны толщиной 1,2мм.

Входы в подвал и прямки выполнены монолитными из бетона класса В20, марок W4, F100.

Площадки входов и пандусы выполнены из бетона класса В20, марок W4, F100.

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

4.2.2.5 Система электроснабжения

По степени надежности электроснабжения потребители многоквартирного дома относятся ко II категории надежности, электроприемники противопожарных устройств, лифтов, аварийное и эвакуационное освещение, индивидуальный тепловой пункт (ИТП) – к I категории надежности, электроприемники нежилых помещений - к III категории.

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

Расчетная присоединяемая мощность здания составляет 437,8 кВт, т.ч.:

- ВРУ1: ввод №1 – 72,3 кВт, ввод №2 - 86,2 кВт,
- ВРУ2: ввод №1 - 99,9 кВт, ввод №2 - 126,12 кВт,
- ВРУ3: ввод №1 - 91,4 кВт, ввод №2 - 93,95 кВт.

Наружное электроснабжение

Присоединение объекта к сетям электроснабжения осуществляется на основании технических условий №99 от 01.06.2021г., выданных

АО «Объединенные региональные электрические сети Владимирской области».

Электроснабжение многоквартирного жилого дома предусматривается от РУ-0,4кВ проектируемой ТП-733 кабельными линиями 0,4кВ с разных секций шин.

В состав ТП входят два силовых трансформатора ТМГ-6/0,4 мощностью по 630кВА со схемой соединения обмоток треугольник/звезда.

Ввод в ВРУ жилого дома выполняется двумя взаиморезервируемыми кабельными линиями, выполненными параллельными четырехжильными кабелями марки АВБШв с алюминиевыми жилами, с ПВХ изоляцией с защитным покровом типа БШв пониженной горючести.

Длина линии от РУ-0,4 проектируемой ТП до ВРУ1 -166м, до ВРУ2 - 223м, до ВРУ3 - 223м.

Взаиморезервируемые кабели прокладываются в одной траншее на расстоянии 250мм с несгораемой перегородкой из кирпича между ними, на глубине -0,7м от планировочных отметок земли.

Наружное освещение прилегающей территории и освещение придомовой площадки выполняется однофазным от ВРУ жилого дома, расположенного в электрощитовой, в земле и по опорам освещения кабелем, бронированным с алюминиевыми жилами АВБШв и самонесущим изолированным проводом СИП-4.

Внутреннее электроснабжение

Основными электроприемниками здания являются технологическое, бытовое и осветительное оборудование.

Для распределения электроэнергии по потребителям предусматривается установка вводно-распределительных устройств типа ВРУ8505 в помещениях электрощитовых.

Для электроприемников I категории предусматривается установка автоматического ввода резерва (АВР).

Для встроенных нежилых помещений в помещениях электрощитовых предусматривается установка распределительных щитов.

Электропитание квартир предусмотрено от встраиваемых поэтажных щитов типа ЩЭ, установленных в поэтажных коридорах. В ЩЭ размещены счетчики квартирного учета электроэнергии, вводные автоматические выключатели для каждой квартиры.

В квартире предусмотрена установка щита квартирного ЩК с выключателем нагрузки и линейными автоматическими выключателями для подключения щитовой розетки и плиты электрической мощностью не более 8,5кВт.

Расчетный учет электроэнергии осуществляется:

- в помещении ТП-733 – электросчетчик типа Меркурий-230AR-03; 3х220/380В 5 (7,5)А, кл.т.0,5S с трансформаторами тока 400/5А.

Контрольный учет электроэнергии осуществляется:

- на вводе в здание во вводных панелях – электросчетчик типа Меркурий-230AR-03; 3х220/380В 5 (7,5)А, кл.т.0,5S с трансформаторами тока;
- в шкафах учета ЩУ-1 для общедомовых потребителей – электросчетчик типа Меркурий 231АМ-01, 3х220/380В, 5(60)А кл.т.1,0;
- в распределительных щитах ЩС1 для нежилых помещений – электросчетчик типа Меркурий 230АМ-02; 3х220/380В, 10 (100)А кл.т. 1,0;
- в распределительной панели ВРУЗ на отходящих линиях присоединения шкафа автоматизации (ША) ИТП и щита силового ИТП (ЩС ИТП) - электросчетчик типа Меркурий 231АМ-01, 3х220/380В, 5(60)А кл.т.1,0;
- в индивидуальных щитах ЩР нежилых помещений - электросчетчик типа Меркурий 231АМ-01, 3х220/380В, 5(60)А кл.т.1,0;
- в щитах этажных на вводе в каждую квартиру - электросчетчик типа Энергомера СЕ101 R5 145 М6 220В, 5 (60)А, кл.т.2,0.

В помещениях проектируемого здания предусматриваются следующие виды освещения: рабочее, аварийное, а также ремонтное освещение.

Типы светильников приняты в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды.

Распределительные и групповые сети электроснабжения выполняются кабелями марки ВВГнг(А)-LS, ВВГнг(А)-FRLS, проложенными:

- 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 ГЗШ используются шины РЕ ВРУ1, РЕ ВРУ2, РЕ ВРУ3. РЕ-шины ВРУ1, ВРУ2 и ВРУ3 соединяются между собой медным проводником системы уравнивания потенциалов ВВГнг(А)-LS-1х95,0.

На вводе в здание ГЗШ повторно заземлена.

Проектная документация предусматривает устройство системы уравнивания потенциалов путем соединения на шине ГЗШ сторонних проводящих частей, нулевых защитных проводников питающих линий, трубопроводы входящих коммуникаций и заземляющих проводников.

Молниезащита и заземление

Молниезащита объекта выполнена по III категории.

В качестве молниеприемника используется молниеприемная сетка, выполненная из круглой стали диаметром 8мм, уложенная на кровле под несгораемый или трудносгораемый утеплитель с шагом ячейки 12х12м.

В качестве токоотводов используется арматура несущих колонн и железобетонных конструкций.

Наружный контур заземления выполняется из горизонтального заземлителя, выполненного из стальной полосы 5x40мм, проложенной на глубине 0,5 м о поверхности земли.

Для выполнения повторного заземления РЕ-проводника на опорах №1, 5, 6, 9 провод АПВ 16мм² присоединяется к выпуску железобетонной опоры. Заземляющее устройство выполняется стальным вертикальным электродом диаметром 18, длиной 5м и присоединяется к заземляющему выпуску опоры полосой стальной 40x5.

4.2.2.6 Система водоснабжения

Наружное водоснабжение

Источник водоснабжения объекта – централизованные сети водоснабжения г. Владимир.

Точка подключения – существующие сети водоснабжения диаметром 800 мм, проходящие по ул. Куйбышева.

Врезка предусмотрена в проектируемой камере В-1.

Наружная водопроводная сеть для водоснабжения дома выполнена тремя линиями из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм и 90 мм по ГОСТ 18599-2001 от точки врезки в проектируемый городской водопровод, до проектируемого жилого дома.

Наружное пожаротушение проектируемого жилого дома с расходом 20 л/с предусматривается осуществлять от двух пожарных гидрантов. Проектируемый гидрант ПГ-1 находится на расстоянии 84 м на юго-запад; установка проектируемого пожарного гидранта ПГ-2 осуществляется в 31 м на юг от жилого дома.

Внутреннее водоснабжение

В проектируемый жилой дом выполняется 3 ввода хозяйственно-питьевого водопровода. Один ввод диаметром 90 мм предусмотрен для приготовления горячей воды с циркуляцией. При вводе устанавливается узел учета воды, с дальнейшим отводом в ИТП.

Для учета расходов холодной и горячей воды в каждой квартире и помещениях уборочного инвентаря предусматривается установка счетчиков воды марок СХВ-15 и СГВ-15 с запорной арматурой.

Расход воды на хоз.-питьевые нужды – 161,66 м³/сут., в т. ч.:

- жилая часть – 161,06 м³/сут.;
- встроенные помещения – 0,6 м³/сут.

Для подъема к потребителям предусмотрена повысительная наносная станция. Два трубопровода диаметром 110 мм закольцованы при вводе и обеспечивают подачу холодной воды к пожарным кранам и приборам жилых и коммерческих помещений.

Требуемый напор воды на хозяйственно-питьевые нужды жилого дома – 81,41 м.

Требуемый напор на вводе для системы противопожарного водоснабжения жилых помещений – 67,05 м вод. ст.

Гарантированный напор в существующей водопроводной сети, согласно техническим условиям 26 м вод. ст.

Для обеспечения водопотребителей необходимыми напорами предусмотрена повысительная насосная установка производительность станции 21,2 м³/ч.

В узле ввода водопровода трубопроводы предусмотрены из труб стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*.

Магистральные сети холодного водоснабжения жилого дома прокладываются в техподполье с непосредственным присоединением к ним стояков. Магистральные сети выполняются из полипропиленовых труб диаметром 40-90 мм по ГОСТ 32415-2013.

Подводка к стоякам, стояки и поэтажная разводка хозяйственно-питьевого водоснабжения жилого дома выполняются из полипропиленовых труб диаметром 40-25 мм.

Система горячего водоснабжения

Горячим водоснабжением дом и нежилые помещения обеспечиваются от индивидуального теплового пункта, расположенного в техподполье проектируемого дома.

Система горячего водоснабжения принята с верхней разводкой и циркуляцией.

Согласно архитектурно-строительным планам, вода подается к санитарно-техническим приборам кухонь и ванных комнат. Трубопроводы прокладываются из армированных полипропиленовых труб PN20. Основная магистраль, а также стояки прокладываются в трубчатой изоляции. Полотенцесушители подключены к системе горячего водоснабжения.

Трубопроводы прокладывать с уклоном 0,002 в сторону спускных устройств.

Для отключения в основаниях стояков в подвале и на чердаке устанавливается запорная арматура.

Для опорожнения стояков в подвале устанавливаются металлические шаровые краны со штуцером и заглушкой.

Для учета общего расхода горячей воды, потребляемой жилым домом, а также всеми нежилыми помещениями, в помещении ИТП установлен водомерный узел со счетчиком марки ВСГН-50.

Для учета расходов горячей воды в каждой квартире и помещениях уборочного инвентаря предусматривается установка счетчиков воды марки СГВ-15 с запорной арматурой. Перед счетчиками устанавливаются фильтры PPRC для улавливания стойких механических примесей.

Расход горячей воды – 93,776 м³/сут.

4.2.2.7 Система водоотведения

Наружное водоотведение

Проектом предусматривается прокладка сети внутриплощадочной бытовой канализации, с последующим отведением бытовых стоков в централизованную сеть водоотведения г. Владимир.

Наружная канализационная сеть запроектирована из труб НПВХ для наружной канализации диаметром 200 мм по ГОСТ Р 54475-2011, выпуски из труб РР диаметром 110 мм.

На проектируемой сети канализации устанавливаются круглые канализационные колодцы из сборных железобетонных элементов диаметром 1000 мм по т.п. 902-09-22.84.

Внутреннее водоотведение

Отвод бытовых сточных вод от жилого дома предусматривается самотеком выпусками из 2 и 3 секции в проектируемые выпускные канализационные колодцы, далее проектируемой сетью диаметром 200 мм.

Отвод бытовых сточных вод от нежилых помещений предусматривается самотеком выпусками отдельно от жилого дома в проектируемые выпускные канализационные колодцы.

Расход хоз.-бытовых стоков по жилому дому – 161,06 м³/сут.

Для обслуживания на сети устанавливаются прочистки и ревизии.

Вытяжная часть канализационного стояка выводится через вентиляционную шахту здания на высоту – 0,1 м от обреза сборной вентиляционной шахты.

Канализационные стояки нежилых помещений оборудуются вентиляционными клапанами, установленными в верхней части стояков на высоте не менее 300 мм от места присоединения к стояку наиболее высоко расположенного отвода к приборам.

Внутренние сети канализации жилого дома и нежилых помещений, включая вытяжные стояки, выполняются из полипропиленовых труб диаметром 50 и 110 мм по ГОСТ 32414-2013.

Дождевая канализация

Отведение дождевых стоков с кровли здания предусматривается системой внутренних водостоков с выпусками в наружную сеть ливневой канализации.

Стоки с кровли собираются воронками и вертикальными стояками, выпуски из которых выводятся в наружную сеть ливневой канализации. Для обслуживания на сети устанавливаются прочистки и ревизии.

Общий расход ливневых стоков составляет 54,3 л/с.

4.2.2.8 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Климатические условия района проектирования:

- расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки – минус 27°С;
- продолжительность отопительного периода – 209 сут.;
- средняя температура наружного воздуха в отопительный период – 3,4°С.

Отопление проектируемого жилого дома предусматривается от наружных тепловых сетей через проектируемый ИТП, расположенный в техническом подполье средней секции (№2) проектируемого жилого дома.

Тепловые сети, от которых предусматривается теплоснабжение проектируемого жилого дома, разрабатываются отдельным проектом.

Подключение всех потребителей тепла производится в ИТП через распределительную гребенку с разделением теплового потока на отопление встроенных помещений 1-го этажа и на отопление жилой части. В точках подключения устанавливаются отключающая арматура, манометры и термометры. На гребенках осуществляется регулирование теплоносителя каждой из систем. Учет тепла осуществляется на блоке ввода в ИТП.

Теплоноситель системы отопления – вода.

Параметры теплоносителя для отопления и теплоснабжения: 95-70°С.

Расход тепловой энергии – 1325628 Вт, в т. ч.:

- отопление жилой части – 634848 Вт;
- ГВС жилой части – 505500 Вт;
- отопление встроенных помещений – 114480 Вт
- ГВС встроенных помещений – 70800 Вт.

Отопление

Жилая часть

Отопление квартир выполнено однотрубной вертикальной системой. Разводка подающей магистрали запроектирована по подвалу, а обратной - по «теплому» чердаку.

Подающая магистраль запроектирована равномерно по всем 3-м секциям от ИТП. Затем осуществляется подача теплоносителя по стокам в каждой из секции к приборам отопления. На чердаке стояки объединяются в обратный трубопровод. Далее от «теплого» чердака в подвал запроектированы обратные стояки в каждой из 3-х секций, которые затем в подвале объединяются в общую магистраль и входят обратно в ИТП.

Система отопления выполнена из стальных водогазопроводных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75* диаметром 15-40 мм и стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704-91 диаметром 50-150 мм. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов.

Горизонтальные участки трубопроводов отопления прокладываются с уклоном не менее 0,002.

Системы отопления для каждой секции разделяются в помещении технического подполья запорной арматурой. Каждый стояк отопления снабжен на чердаке балансировочным кланом с возможностью перекрытия стояка и воздухоотводчиком, в подвале – запорной арматурой с возможностью перекрытия стояка и сливным краном.

В качестве приборов отопления для квартир приняты конвекторы водяные стальные средней глубины по типу КСК20, тепловой мощностью в зависимости от длины отопительного прибора.

На конвекторах в квартирах установлены клапаны термостата без термоголовок, для возможности регулирования теплоотдачи отопительного прибора и краны запорные. Термоголовка предусмотрена к установке по желанию собственника и за его собственный счет.

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

Трубопроводы систем отопления, проходящие по техническому чердаку и техническому подполью, а также обратные стояки однотрубной системы, стояки, проложенные в непосредственной близости от входа с улицы, трубопроводы, проложенные в помещениях электрощитовых и АПС технического подполья, изолируются теплоизоляционным материалом.

Под изоляцию все металлические трубы покрыть масляно-битумной краской по грунту ГФ-021. Неизолированные участки трубопроводов окрасить масляной краской за 2 раза.

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

В помещениях электрощитовых и АПС в техническом подполье трубопроводы системы отопления не имеют запорно-регулирующей арматуры и сварных соединений, проложены в изоляции. Запорная арматура и краны для слива теплоносителя для этих трубопроводов запроектирована за пределами указанных помещений.

Отопительные приборы в лестничных клетках размещаются на 1 этаже вне путей эвакуации под лестничным маршем, в коридорах - на высоте не менее нормативной (2,20 м) от уровня пола.

Для лестничных клеток, колясочных в качестве отопительных приборов приняты конвекторы водяные средней глубины КСК20. На отопительных приборах в лестничных клетках и МОПах арматура не устанавливается.

Вспомогательные помещения (МОП)

Система отопления мест общего пользования запроектирована отдельной веткой от ИТП по всем 3 секциям через распределительную гребенку.

Система отопления МОПов запроектирована двухтрубная с тупиковым движением теплоносителя.

От гребенки в ИТП в секции 2 отходят два трубопровода (подающий и обратный), затем в техническом подполье предусмотрена разводка трубопроводов на отопление МОПов по секциям.

Прокладка системы отопления МОПов запроектирована из труб стальных водогазопроводных обыкновенных по ГОСТ 3262-75* и труб стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704-91. Компенсация тепловых удлинений решается естественными поворотами трассы прокладки трубопроводов.

В качестве приборов отопления для МОПов приняты конвекторы водяные средней глубины, тепловой мощностью в зависимости от длины прибора.

Места прохода трубопроводов системы отопления через стены и перегородки, выполняются в гильзах, пространство между трубой и гильзой заполняется негорючим материалом.

Отопление помещения узла ввода водопровода и ПНС в техническом подполье предусмотрено регистрами из гладких труб от трубопроводов отопления на МОПы 1-го этажа (Т13, Т23).

Отопление помещений технического подполья: электрощитовых, помещения АПС и ПУИ запроектировано при помощи электрических конвекторов мощностью 1,5 кВт и 1,0 кВт с возможностью регулирования теплоотдачи.

Трубопроводы системы отопления МОПов, проходящие по техническому подполью, а также трубопроводы, проложенные в непосредственной близости от входа в подполье с улицы, изолируются теплоизоляцией.

Под изоляцию все металлические трубы покрыть масляно-битумной краской по грунту ГФ-021. Неизолированные участки трубопроводов окрасить масляной краской за 2 раза.

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

Встроенная часть

Система отопления помещений встроенных помещений 1-го этажа проектируемого жилого дома выполнена отдельной веткой от жилой части здания (Т12, Т22) после гребенки в ИТП.

Система отопления офисных помещений первого этажа запроектирована двухтрубная.

От гребенки в ИТП в секции 2 отходят два трубопровода (подающий и обратный), затем в техническом подполье предусмотрена разводка трубопроводов на отопление встроенных помещений 1-го этажа по секциям.

Прокладка системы отопления встроенных помещений 1 этажа запроектирована из труб стальных водогазопроводных обыкновенных по ГОСТ 3262-75* и труб стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704-91. Компенсация тепловых удлинений решается естественными поворотами трассы прокладки трубопроводов.

Отопление выполняется двухтрубной системой с тупиковым движением теплоносителя.

В качестве приборов отопления для офисных помещений приняты конвекторы водяные средней глубины по типу КСК20, тепловой мощностью исходя из длины прибора.

В качестве терморегулирующей и запорной арматуры установлены клапаны термостатические без термоголовок и краны запорные. Термоголовки запроектированы к установке собственниками помещений 1-го этажа по их желанию и за их собственный счет.

Места прохода трубопроводов системы отопления через стены и перегородки, выполняются в гильзах.

Трубопроводы системы отопления встроенных помещений 1-го этажа, проходящие по техническому подполью, а также трубопроводы, проложенные в непосредственной близости от входа в подполье с улицы, изолируются теплоизоляционным материалом.

Под изоляцию все металлические трубы покрыть масляно-битумной краской по грунту ГФ-021. Неизолированные участки трубопроводов окрасить масляной краской за 2 раза.

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

Вентиляция

Жилая часть

Вентиляция 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 2-х верхних этажей (16, 17) выполнена с искусственным побуждением воздуха осевыми вентиляторами с обратными клапанами.

Вентиляционные каналы санузлов, ванных и кухонь организованы в общий венткороб.

Вытяжной воздух через канал-спутник с каждого этажа попадает в основной венткороб.

На чердаке каждой секции вытяжной воздух от венткоробов объединяется в одну центральную вытяжную вентшахту.

Каждый вытяжной канал для естественной вентиляции снабжен регулируемой решеткой по размеру отверстия в строительном исполнении.

Подача воздуха организована приточными устройствами «Air-box», которые монтируются на профиль оконных блоков.

Приточные устройства устанавливаются на кухнях квартир и в жилых комнатах каждой квартиры. Также подача наружного воздуха может быть организована с помощью открывающихся частей оконно-дверных блоков.

Для воздухообмена квартиры под межкомнатными дверями следует оставлять зазор: 10 мм – для санузлов и комнат, 20 мм – для кухонь.

В помещениях МОПов технического подполья и 1-го этажа организована вентиляция естественного типа посредством переточных решеток в ограждающих конструкциях. Переточные решетки запроектированы как на приток свежего воздуха, так и на вытяжку.

Помещения подвала

В помещениях МОПов технического подполья организована вентиляция естественного типа посредством переточных решеток в ограждающих конструкциях.

Переток воздуха осуществляется в смежное с обслуживаемым помещением пространство технического подполья.

Вентиляция помещений подвала выполняется с естественным побуждением воздуха, при помощи продухов в каждой из секций.

Встроенная часть

Вентиляция встроенных помещений 1-го этажа выполняется с естественным побуждением воздуха.

Вытяжка организована из помещений санузлов при помощи канала-спутника, далее в основной венткороб.

Подача воздуха организована приточными устройствами «Air-box» (или аналог), которые монтируются на профиль оконных блоков.

Кондиционирование

Оборудование квартир и встроенных помещений первого этажа автономными кондиционерами предполагается собственниками помещений по их желанию и за их счет за счет общей разрешенной электрической мощности, отпускаемой на квартиру/офис.

Противодымная вентиляция

Проектом предусмотрено устройство систем противодымной вентиляции – системы ВД1, ПД1-ПД5 в каждой из секций.

Удаление дыма предусматривается крышным вентилятором. Выброс продуктов сгорания – вертикально вверх.

Система приточной противодымной вентиляции ПД1 запроектирована для подачи наружного воздуха при пожаре в межквартирный коридор для возмещения объемов удаляемых продуктов горения из поэтажных коридоров. Подача воздуха предусматривается при помощи поэтажного стенового дымового клапана с электромагнитным приводом.

Система приточной противодымной вентиляции ПД2 запроектирована для подачи наружного воздуха при пожаре в незадымляемые лестничные клетки, а также для частичной компенсации возмещения объемов удаляемых продуктов горения из поэтажных коридоров.

Для подачи наружного воздуха в шахту лифта предусматривается крышный агрегат для системы противодымного подпора в шахты лифтов – система ПД3.

Системы приточной противодымной вентиляции ПД3 запроектированы для подачи наружного воздуха при пожаре в лифтовые шахты здания, а также для возмещения объемов удаляемых продуктов горения из поэтажных коридоров.

Проектом предусматривается подача воздуха в тамбур-шлюз (зона ПБЗ МГН) при одной открытой двери – система ПД4 и при закрытых дверях – система ПД5. Системы ПД4, ПД5 срабатывают от клапана избыточного давления, предусмотренного в помещении ПБЗ МГН. Клапан избыточного давления – механический.

На двери по пути эвакуации из межквартирного коридора в зону МГН должны быть установлены датчики, влияющие на поочередную работу вентиляторов систем ПД4, ПД5.

Воздуховоды систем противодымной вентиляции жилого дома ПД1-ПД5, ВД1 запроектированы класса «П».

Воздуховоды приняты из тонколистовой стали по ГОСТ 14918-80 толщиной 0,9 мм с уплотнением фланцевых соединений жаростойким герметиком или асбестовым шнуром типа ШАИ-1 диаметром 6 мм и покрываются теплоогнезащитными матами на основе базальтового супертонкого штапельного волокна типа ОгнеВент-Базальт толщиной 20 мм (системы ПД1-ПД5, EI45) и 40 мм (система ВД1, EI120).

На вертикальных участках воздуховода системы ВД1 предусмотрены компенсаторы линейных тепловых расширений.

4.2.2.9 Сети связи

Проект на строительство внутренних сетей связи многоквартирного жилого дома по адресу Владимирская обл., г. Владимир, ул. Смоленская, д. 3 выполнен на основании Задания на проектирование и технических условий филиала во Владимирской и Ивановской областях ПАО «Ростелеком» № 0317/17/43/21 от 16.03.2021г.

Точка подключения проектируемой сети связи – РМ на техническом этаже жилого дома по адресу ул. Смоленская, д. 6 (д.5.1 по ППТ, ТУ номер 2767 от 15.06.2020).

Емкость сети связи жилого дома составляет 249 абонентских точек (жилой фонд) и 11 точек – нежилые помещения.

Проект наружных сетей связи выполняется оператором связи, в объем данной экспертизы не входит.

Проектом предусмотрены работы по устройству внутренних сетей:

- сети связи от мест установки антивандальных 19” телекоммуникационных шкафов до оконечных кабельных устройств в слаботочных отсеках этажных электрощитов;
- от мест установки этажных электрощитов до разъемов RJ-45 в квартирах;
- радиофикации для приема 3-х программ радиовещания;
- трансляция сигналов общероссийский обязательных общедоступных телеканалов.

Прокладка волоконно-оптического кабеля от точки подключения до объекта выполняется способом воздушно-кабельного подвеса (кабель подвешивается оператором связи). Ввод волоконно-оптического кабеля осуществляется на технический этаж.

Распределительная сеть

В соответствии с техническими условиями, распределительная сеть здания монтируется кабелем UTP cat. 5-е от мест установки телекоммуникационных шкафов из расчета не менее 2-х пар на одну квартиру. Абонентские проводки выполняются силами дольщиков кабелем UTP cat. 5-е (4 пары) от места установки ШАН до жилого помещения, при этом кабель с обеих сторон обжимается разъемом RJ-45, в квартире предусмотрен запас кабеля не менее 5 метров.

На этажах проектируемого здания устанавливаются оконечные кабельные устройства – шкафы ШАН-10, оборудованные патч-панелями, шинами и замками.

Установка телекоммуникационных шкафов (ШТК-1, ШТК-2, ШТК-3) с активным и пассивным оборудованием выполняется на техническом этаже. Активное сетевое оборудование устанавливается оператором связи.

Электроснабжение телекоммуникационного оборудования осуществляется от ВРУ проектируемого здания с установкой отдельного автомата. Металлические части шкафов подлежат подключению к заземляющей шине здания.

Межшкафная связь обеспечивается прокладкой по техэтажу волоконно-оптического кабеля емкостью 8 волокон, прокладываемого в ПВХ жесткой трубе д. 50 мм с использованием коробок У-996.

Кабели UTP-25 от ШТК до технологических стояков по помещениям техэтажа прокладываются в лотках РНК100. Технологические стояки выполняются в ПВХ трубах д. 50 мм.

В нежилых помещениях устанавливаются шкафы ШАН-10 с патч-панелями. До шкафов прокладываются кабели UTP cat.5 10 пар.

Телефонная связь на объекте организуется по IP-протоколу с используемой проектируемой сети, при этом VoIP-шлюз или SIP-телефон приобретается владельцем квартиры самостоятельно.

Радиофикация

Для подключения абонентов проектируемого дома к сети радиофикации проектом предусматривается установка в телекоммуникационных шкафах ШТК-1, ШТК-2 и ШТК-3 конвертеров IP/СПВ FG-ACE-CON-VF/Eth, V2.

Электропитание активного оборудования осуществляется через источники бесперебойного питания ИБП APC Smart-UPS С 1000 ВА.

Для магистральной сети радиофикации используется кабель КСКППКП-ВПнг(А)-HF 1x2x1,5. В слаботочных отсеках совмещенных электрощитов устанавливаются распределительно-ограничительные коробки РОН-2.

Сеть телевидения

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

Домофон

Проектом предусматривается оснащение входных дверей (в помещения лифтовых холлов) вызывными панелями БВД-SM101R(T). В слаботочных отсеках совмещенных электрощитов устанавливаются блоки коммутации БК-10. На входных дверях устанавливаются замки ML240-40, запитанные через контакты УК-ВК. На дверях на лестничные марши устанавливаются автономные контроллеры доступа VIZIT-KTM600R и замки ML240-40, запитанные через контакты УК-ВК.

Трубопроводы для скрытой проводки

Прокладка сетей ВДРС в вертикальных стояках выполняется в поливинилхлоридных трубах д. 50 мм через слаботочные отсеки этажных электрощитов до ШАН-10.

Прокладка кабелей по техподполью осуществляется в ПВХ трубах д. 50 мм.

Прокладка кабелей по техэтажу осуществляется в ПВХ трубах д. 50 мм и кабельном лотке.

Автоматическая пожарная сигнализация

Проектом предусмотрено использование системы автоматической пожарной сигнализации в помещениях жилой части и неадресной системы пожарной сигнализации в нежилых помещениях 1 этажа, основанной на оборудовании производства ЗАО НВП Болид.

Все оборудование пожарной сигнализации по интерфейсной линии RS-485 объединено в единую систему и подключено к центральному пульту контроля и управления «Орион исп. 127».

Для передачи извещения дежурному персоналу предусматривается установка объектового устройства С2000-PGE: основной канал передачи – сеть TCP/IP, резервный канал – GSM/GPRS. Для передачи извещений, формируемых АПС помещений нежилой части, предусматриваются индивидуальные оконечные устройства передачи извещения по каналам связи GSM УО-4С исп. 01.

В МОП и прихожих квартир устанавливаются: дымовые извещатели ДИП-34А-03 и ДИП-34А-04 со встроенными разветвительно-изолирующими блоками (ставятся на границах ЗКПС).

На путях эвакуации устанавливаются ручные пожарные извещатели ИПР-513-3АМ исп. 01. В шкафах пожарных кранов устанавливаются устройства дистанционного запуска УДП-513-3АМ.

На путях эвакуации устанавливаются устройства дистанционного запуска ЭДУ 513-3АМ исп.02.

Шлейфы сигнализации, управления контролируется приемно-контрольными приборами С2000-КДЛ по двухпроводной линии связи.

Система оповещения жилых помещений 1-го типа состоит из звуковых оповещателей Маяк-24-3М, управляется контрольными цепями С2000-КПБ.

Оборудование АПС и СОУЭ устанавливается в подвале в шкафу пожарной сигнализации.

Электропитание АПС жилого дома (1-я категория, п.15.1 СП 5.13130.2009) осуществляется от резервированных источников питания РИП-24 исп. 56.

В нежилых помещениях первого этажа устанавливаются: дымовые извещатели ИП212-141М, включенные в один шлейф ШС для каждого офиса, образующие отдельные ЗКПС.

На путях эвакуации устанавливаются ручные пожарные извещатели И ПР-513-3М, включенный в отдельный ШС ППКОП. В шкафах пожарных кранов устанавливаются устройства дистанционного запуска УДП-513-3М.

Система оповещения нежилых помещений 1-го этажа 2-го типа состоит из звуковых оповещателей Маяк-24-3М и световых оповещателей Молния-24 ВЫХОД, управляется контрольными цепями Сигнал-10.

Электропитание АПС нежилых помещений (1-я категория, п.15.1 СП 5.13130.2009) осуществляется от модулей источников питания МИП-24, встроенных в ШПС-24.

4.2.2.10 Технологические решения

Встроенные помещения здания предназначены для последующей сдачи в аренду под торговые и офисные помещения.

В составе всех офисных помещений предусмотрены основные функциональные группы:

- ресепшн;
- кабинеты;
- тамбуры;
- санитарно-бытовые помещения - санитарные узлы, кладовые уборочного инвентаря.

Штатное расписание может уточняться в процессе работы и реорганизации предприятия.

Рабочие места руководителей и персонала оснащаются персональными компьютерами с ЖК мониторами, средствами оргтехники, офисной мебелью и инвентарем.

Уборка помещений производится уборщицей. Уборочный инвентарь хранится в специально выделенной зоне в универсальной санитарной комнате. Обслуживание инженерных систем предусмотрено привлеченными специалистами по договору.

Проектом предусмотрены природоохранные мероприятия мероприятий по сбору, временному хранению и размещению производственных отходов воздействие будет сведено к минимальному.

Предусмотренные в проекте мероприятия способствуют снижению производственного травматизма и уровня заболеваемости обслуживающего персонала, при эксплуатации электрооборудования и коммуникаций.

4.2.2.11 Перечень мероприятий по охране окружающей среды

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

Земельный участок под размещение многоквартирного жилого дома не входит в границы планируемых особо охраняемых природных территорий, планируемых природных экологических, природно-исторических территорий. 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.

Проведенный расчет показал, на границе нормируемой территории при строительстве и эксплуатации объекта соблюдаются все гигиенические нормативы СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий». 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 жилым, общественным зданиям в период строительства не превышают допустимые уровни звукового давления.

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 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

На период эксплуатации проектируемого объекта предусмотрено подключение к централизованным сетям 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 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий». 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 22.07.2008г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», нормативных документов по пожарной безопасности.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф1.3.

Степень огнестойкости здания – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Площадь этажа в пределах пожарного отсека здания не превышает 2500 м.кв. Общая площадь квартир на этаже секции не превышает 500 м.кв.

Встроенные помещения общественного назначения отделены от жилой части здания противопожарными перекрытиями 3-го типа и перегородками 1-го типа без проемов.

Противопожарные расстояния до соседних зданий и сооружений соответствуют требованиям п. 4.3 СП 4.13130. Расстояние от границ открытых площадок для хранения легковых автомобилей до проектируемого здания соответствуют не менее 10 м.

Наружное противопожарное водоснабжение предусмотрено от кольцевой водопроводной сети с расходом воды не менее 20 л/с. Расположение пожарных гидрантов предусмотрено 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 (не менее 2-х) на водопроводной сети обеспечивает требуемый расход воды на пожаротушение проектируемых объектов.

К зданию предусмотрены подъезды пожарных автомобилей согласно требований раздела 8 СП 4.13130. 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 Федеральным законам от 22.07.2008г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и СП 1.13130.

Класс пожарной опасности декоративно-отделочных и облицовочных материалов на путях эвакуации предусмотрен в соответствии с допустимой пожарной опасностью согласно ст. 134 Федерального закона № 123-ФЗ.

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

Здание предусмотрено защитить комплексом систем противопожарной защиты, включающим в себя:

- автоматическую установку пожарной сигнализации;
 - систему противодымной защиты;
 - оповещение и управление эвакуацией людей при пожаре;
 - систему внутреннего противопожарного водопровода,
- в соответствии с СП 3.13130, СП 484.1311500, СП 486.1311500, СП 6.13130, СП 7.13130, СП 10.13130.

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 22.07.2008г. №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.

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%. Ширина тротуаров на пути передвижения инвалидов-колясочников на основных путях движения составляет не менее 1,5 м.

Высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль газонов и площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, отвечают нормативным требованиям.

Для покрытий пешеходных дорожек, тротуаров применяется ровное покрытие с шероховатой поверхностью, не допускающей скольжения.

Проектом предусмотрено размещение в составе открытых автостоянок в границах участка проектирования 10% машино-мест из которых предназначены для транспорта МГН (9 расширенных машино-места выполняются размером 3.6х6.0 м и предназначены для инвалидов-колясочников). Выделяемые места на автостоянке обозначаются знаками по ГОСТ Р 52289 и в соответствии с требованиями Правил дорожного движения на поверхности покрытия стоянки.

Доступ МГН в здание организован:

- с уровня земли;
- с помощью пандусов, оборудованных ограждением с поручнями на высоте 0,7 и 0,9 м. Ширина пандуса составляет 1,0 м; уклон не превышает 5%. Поверхность покрытий пандуса и площадок твердая, не допускает скольжения при намокании.

В соответствии с указаниями СП 59.13330.2016, в здании предусмотрены следующие мероприятия:

- ширина входных дверей в свету составляет не менее 1,2 м;
- внутренние дверные проемы в здании имеют ширину в свету не менее 0,9 м;

Доступ МГН, передвигающихся на кресле-коляске, предусмотрен на 1 этаж здания.

Внутренние планировочные решения здания, обеспечивают безопасность МГН в соответствии с требованиями СП 59.13330.2016, с учетом мобильности инвалидов различных категорий.

Квартиры для проживания МГН проектом не предусматриваются.

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.

Класс энергетической эффективности согласно Приказа Минстроя России от 06.06.2016 № 399/пр – «В» (высокий).

Класс энергосбережения здания согласно СП 50.13330.2012 – «В+» (высокий).

4.2.2.15 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

В процессе эксплуатации проектируемого объекта изменять конструктивные схемы несущего каркаса зданий 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, парапеты);
- 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 зданиях 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).

Контроль за техническим состоянием зданий 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.

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-геодезические изыскания выполнены в соответствии с требованиями технических регламентов.

5.1.2 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 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 результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование, требованиям технических регламентов.

5.2.2.2 Раздел «Схема планировочной организации земельного участка» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование, требованиям технических регламентов.

5.2.2.3 Раздел «Архитектурные решения» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование, требованиям технических регламентов.

5.2.2.4 Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование, требованиям технических регламентов.

5.2.2.5 Подраздел «Система электроснабжения» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование, требованиям технических регламентов.

5.2.2.6 Подраздел «Система водоснабжения» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование, требованиям технических регламентов.

5.2.2.7 Подраздел «Система водоотведения» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование, требованиям технических регламентов.

5.2.2.8 Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование, требованиям технических регламентов.

5.2.2.9 Подраздел «Сети связи» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование, требованиям технических регламентов.

5.2.2.10 Подраздел «Технологические решения» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование, требованиям технических регламентов.

5.2.2.11 Раздел «Проект организации строительства» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование, требованиям технических регламентов.

5.2.2.12 Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование, требованиям технических регламентов.

5.2.2.13 Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование, требованиям технических регламентов.

5.2.2.14 Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование, требованиям технических регламентов.

5.2.2.15 Раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование, требованиям технических регламентов.

5.2.2.16 Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование, требованиям технических регламентов.

5.2.2.17 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 результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование, требованиям технических регламентов.

VI. Общие выводы

Проектная документация объекта капитального строительства «Многоквартирный жилой дом по адресу: Владимирская обл., г. Владимир, ул. Смоленская, д. 3» 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-64-2-11611

Дата получения: 26.12.2018

Дата окончания действия: 26.12.2023

Маслова Валерия Алексеевна

Ведущий эксперт

Квалификационный аттестат по направлению деятельности

5. Схемы планировочной организации земельных участков

№ МС-Э-43-17-12709

Дата получения: 10.10.2019

Дата окончания действия: 10.10.2024

Квалификационный аттестат по направлению деятельности

6. Объемно-планировочные и архитектурные решения

№ МС-Э-4-6-11671

Дата получения: 06.02.2019

Дата окончания действия: 06.02.2024

Смирнова Яна Владимировна

Продолжение подписного листа

Ведущий эксперт

Квалификационный аттестат по направлению деятельности

2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование

№ МС-Э-6-2-6875

Дата получения: 20.04.2016

Дата окончания действия: 20.04.2022

Куликов Алексей Евгеньевич



Ведущий эксперт

Квалификационный аттестат по направлению деятельности

16. Системы электроснабжения

№ МС-Э-48-16-11243

Дата получения: 03.09.2018

Дата окончания действия: 03.09.2023

Квалификационный аттестат по направлению деятельности

17. Системы связи и сигнализации

№ МС-Э-4-17-13379

Дата получения: 20.02.2020

Дата окончания действия: 20.02.2025

Смирнов Григорий Иванович



Ведущий эксперт

Квалификационный аттестат по направлению деятельности

1.1. Инженерно-геодезические изыскания

№ МС-Э-6-1-6886

Дата получения: 20.04.2016

Дата окончания действия: 20.04.2022

Тараканов Сергей Николаевич



Ведущий эксперт

Квалификационный аттестат по направлению деятельности

2.5. Пожарная безопасность

№ МС-Э-55-2-3806

Дата получения: 21.07.2014

Дата окончания действия: 21.07.2024

Шадрин Евгений Сергеевич



Ведущий эксперт

Квалификационный аттестат по направлению деятельности

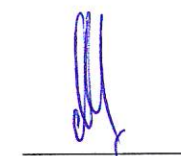
2.4.1. Охрана окружающей среды

№ МС-Э-26-2-8792

Дата получения: 23.05.2017

Дата окончания действия: 23.05.2022

Мазеин Владислав Михайлович





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

№ RA.RU.611198

№ 0001419

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

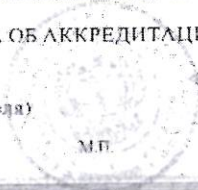
(ООО «КОИН-С») ОГРН 1173328003760

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

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



Handwritten signature of A.G. Litvak

А.Г. Литвак



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

№ RA.RU.611069

№ 0001186

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

(ООО «КОИН-С») ОГРН 1173328003760

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

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

КОПИЯ ВЕРНА

ООО «КОИН-С»

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 6 апреля 2022 г. по 6 апреля 2023 г.

Руководитель (заместитель Руководителя) органа по аккредитации



Handwritten signature of Yu. M. Muzumova

МУЗУМОВА Ю. М.

А.Г. Литвак