

**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	8	5	7	0	9	—	2	0	2	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



Директор ООО «КОИН-С»
Чугунова Юлия Михайловна

«28» декабря 2021 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ЭКСПЕРТИЗЫ**

Объект экспертизы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий

Вид работ

Строительство

Наименование объекта экспертизы

Многоквартирный жилой дом №2 со встроенными помещениями
общественного назначения и подземным паркингом
Владимирская обл., МО г. Владимир (городской округ), г. Владимир,
ул. Добросельская, в районе дома № 180,
на земельном участке с кадастровым номером 33:22:032183:1

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 «Прайд Логистика» (ООО СЗ «Прайд Логистика»)

ИНН 3327121320

КПП 140201001

ОГРН 1143327002170

Адрес: 600021, Владимирская обл., г. Владимир, ул. Мира, д. 2г, оф. 5, каб. 2

1.3 Основания для проведения экспертизы

Основанием для проведения экспертизы являются:

- заявление о проведении негосударственной экспертизы от 05.10.2021;
- договор на проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий между ООО СЗ «Прайд Логистика» и ООО «КОИН-С» от 05.10.2021 № 274-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).

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 №2 со встроенными помещениями общественного назначения и подземным паркингом Владимирская обл., МО г. Владимир (городской округ), г. Владимир, ул. Добросельская, в районе дома № 180, на земельном участке с кадастровым номером 33:22:032183:1.

Адрес (местоположение): Владимирская обл., МО город Владимир (городской округ), ул. Добросельская, д.184-а.

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 КН 33:22:032183:1	м ²	5519.0
2.	Площадь застройки	м ²	1546.1
3.	Площадь дорог, проездов, стоянок	м ²	2065.0
4.	Площадь покрытия тротуаров	м ²	661.9
5.	Площадь озеленения	м ²	752.5
6.	Площадь отмостки	м ²	62.5
7.	Площадь площадок с резиновым покрытием	м ²	431.0
8.	Площадь застройки здания	м ²	1424.1
9.	Общая площадь здания	м ²	18985.7
10.	Общая площадь квартир (без учета лоджий, веранд)	м ²	11171.2
11.	Общая площадь квартир-студий (без учета лоджий, веранд)	м ²	662.4
12.	Общая площадь 1 комнатных квартир (без учета лоджий, веранд)	м ²	2547.2
13.	Общая площадь 2 комнатных квартир (без учета лоджий, веранд)	м ²	1708.8

14.	Общая площадь 3 комнатных квартир (без учета лоджий, веранд)	м ²	4702.4
15.	Общая площадь 4 комнатных квартир (без учета лоджий, веранд)	м ²	1550.4
16.	Количество квартир	ед.	224
17.	Количество квартир-студий	ед.	32
18.	Количество 1-комнатных квартир	ед.	80
19.	Количество 2-комнатных квартир	ед.	32
20.	Количество 3-комнатных квартир	ед.	64
21.	Количество 4-комнатных квартир	ед.	16
22.	Общая площадь квартир (с учетом лоджий, веранд без понижающего коэффициента)	м ²	12522.0
23.	Жилая площадь квартир	м ²	5896.0
24.	Этажность	эт.	17
25.	Количество этажей	эт.	18
26.	Коэффициент отношения площади квартир к общей площади дома	-	0.66
27.	Высота помещений паркинга (- 1 этаж)	м	3.50-4.25
28.	Высота встроенных офисных помещений (1 этажа)	м	3.35
29.	Высота помещений жилой части (2-17 этажи)	м	2.55
30.	Высота теплого чердака	м	1.78
31.	Количество офисов	ед.	4
32.	Количество офисов. Офис №1	ед.	1
33.	Количество офисов. Офис №2	ед.	1
34.	Количество офисов. Офис №3	ед.	1
35.	Количество офисов. Офис №4	ед.	1
36.	Общая площадь офисов	м ²	1116.4
37.	Площадь офиса №1	м ²	189.6
38.	Площадь офиса №3	м ²	155.1
39.	Площадь офиса №2	м ²	201.5
40.	Площадь офиса №4	м ²	570.2
41.	Вместимость офисных помещений	чел.	12
42.	Площадь помещения для хранения автомобилей. Подземный паркинг	м ²	1134.3
43.	Количество машиномест. Подземный паркинг	ед.	29
44.	Строительный объем. Пристроенный гараж-стоянка	м ³	5907.7
45.	Площадь застройки (рампа, входы). Пристроенный гараж-стоянка	м ²	122.0
46.	Общая площадь здания. Пристроенный гараж-стоянка	м ²	1618.1
47.	Площадь помещения для хранения автомобилей. Пристроенный гараж-стоянка	м ²	1526.1
48.	Количество этажей. Пристроенный гараж-стоянка	эт.	1
49.	Высота помещений. Пристроенный гараж-стоянка	м	3.00
50.	Количество машиномест. Пристроенный гараж-стоянка	ед.	49

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.

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

Ветровой район: I.

Снеговой район: III.

Интенсивность сейсмических воздействий: 5 и менее баллов.

Инженерно-геологические условия

В геоморфологическом отношении площадка изысканий приурочена к эрозионно-денудационной пологоволнистой, слаборасчлененной равнине.

Рельеф площадки пологий, абсолютные отметки поверхности по устьям скважин изменяются 149,00 м до 151,01 м.

Общий уклон поверхности рельефа наблюдается в юго-восточном направлении. Сток поверхностных вод – свободный.

В геологическом строении площадки на глубину бурения скважин до 26,0 м принимают участие современные четвертичные (Q_{IV}), верхнечетвертичные (Q_{III}), среднечетвертичные (Q_{II}) и нижнемеловые отложения (K_I).

На основе анализа пространственной изменчивости частных показателей свойств грунтов и статистической обработки результатов лабораторных и опытных исследований на глубину бурения скважин до 26,0 м выделено 8 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

- ИГЭ-1 – почвенно-растительный слой дерново-подзолистый, с корнями растений;

- ИГЭ-2 – суглинок серый, полутвердый, с прослоями твёрдого и тугопластичного, пылеватый, макропористый, в подошве погребенная почва, делювиальный;

- ИГЭ-3 – суглинок красновато-коричневый, мягкопластичный, прослоями текучепластичный, тонкопесчанистый, водно-ледниковый.

- ИГЭ-3а – суглинок красновато-коричневый, тугопластичный, тонкопесчанистый, водно-ледниковый;

- ИГЭ-4 – песок мелкий жёлтый, прослойками коричневый, кварцевый, средней плотности, водонасыщенный, водно-ледниковый;

- ИГЭ-5 – суглинок красновато-коричневый, полутвердый, с прослоями твёрдого и тугопластичного, грубопесчанистый, с включениями гальки и гравия до 10-20%, ледниковый;

- ИГЭ-6 – песок пылеватый зеленовато-серый, плотный, водонасыщенный, с редкими тонкими прослойками глины, слабослюдистый, нижнемеловой;

- ИГЭ-7 – суглинок серый, полутвердый, с прослоями твёрдого и тугопластичного, с прослойками глины, песка пылеватого, нижнемеловой;

По отношению к углеродистой стали подземных металлических сооружений делювиальный суглинок полутвердый (ИГЭ-2) обладают высокой степенью коррозионной агрессивности.

Гидрогеологические условия исследуемой площадки характеризуется наличием двух водоносных горизонтов.

Первый водоносный горизонт приурочен к среднечетвертичным отложениям. На период изысканий подземные воды вскрыты всеми скважинами на глубине 3,1-4,3 м, на абсолютных отметках 145,40-147,38 м. Водовмещающим грунтом является водно-ледниковый суглинок и песок мелкий.

Второй водоносный горизонт приурочен к нижнемеловым отложениям. На период изысканий подземные воды были вскрыты всеми скважинами на глубине 19,2-19,8 м, на абсолютных отметках 132,10-133,51 м. Водоносный горизонт обладает напором, величина которого составляет 1,3-2,6 м. Водовмещающим грунтом является нижнемеловой песок пылеватый.

К специфическим грунтам на площадке изысканий относится насыпной грунт (ИГЭ-1).

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

Генеральная проектная организация

Полное наименование – Общество с ограниченной ответственностью АКБ «Промышленно-гражданское проектирование» (ООО АКБ «ПГ-проект»)

ИНН 3328492260

КПП 332801001

ОГРН 1133328004930

Адрес: 600005, Владимирская обл., г. Владимир, ул. Студенческая, д. 5а, эт. 2, пом. 9, оф. 210

Представлена выписка от 27.07.2021 из реестра членов саморегулируемой организации в области архитектурно-строительного проектирования Ассоциация «Объединение градостроительного планирования и проектирования» (Ассоциация «Объединение ГрадСтройПроект») (рег. № СРО-П-021-28082009). Дата регистрации в реестре членов саморегулируемой организации: 26.09.2017. Регистрационный номер в реестре: 1818.

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 от 01.12.2021, утвержденное ООО СЗ «Прайд Логистик», согласованное ООО АКБ «ПГ-проект» (Приложение № 1.1 к Договору от 08.04.2021 № 06/04-2021).

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 17.12.2021 № РФ-33-3-17-3-03-2021-0479.

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 для присоединения к электрическим сетям от 06.08.2021 № 153, выданные АО «ОРЭС – Владимирская область»;
- технические условия на подключение объекта к сетям водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод для получения ресурса – холодной воды, используемой для предоставления услуг по водоснабжению и водоотведению от 18.05.2021 № 116, выданные МУП «Владимирводоканал»;
- технические условия на подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к сетям газораспределения от 05.04.2021 № 288/з, выданные филиалом АО «Газпром газораспределение Владимир» в г. Владимире;
- технические условия на подключение к сети проводного радиовещания от 19.04.2021 № 6-рф, выданные филиалом РТРС «Владимирский ОРТПЦ»;
- технические условия на подключение к сети эфирного телевидения от 19.04.2021 № 6-тв, выданные филиалом РТРС «Владимирский ОРТПЦ»;
- технические условия на подключения объекта строительства к сетям связи (телефония, доступ к сети «Интернет») от 28.04.2021 № 0317/17/103/21, выданные ПАО «Ростелеком».

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: 33:22:032183:1.

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

Застройщик

Полное наименование – Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик «Прайд Логистика» (ООО СЗ «Прайд Логистика»)

ИНН 3327121320

КПП 140201001

ОГРН 1143327002170

Адрес: 600021, Владимирская обл., г. Владимир, ул. Мира, д. 2г, оф. 5, каб. 2

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

ИНН 3328101220

КПП 332801001

ОГРН 1023301458366

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

Представлены выписки от 23.10.2020, 13.05.2021 из реестра саморегулируемой организации в области инженерных изысканий Ассоциация саморегулируемая организация «Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания» (Ассоциация СРО «Центризыскания») (рег. № СРО-И-003-14092009). Дата регистрации в реестре членов саморегулируемой организации: 16.06.2009. Регистрационный номер в реестре членов саморегулируемой организации: 24.

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 «Прайд Логистика» (ООО СЗ «Прайд Логистика»)

ИНН 3327121320

КПП 140201001

ОГРН 1143327002170

Адрес: 600021, Владимирская обл., г. Владимир, ул. Мира, д. 2г, оф. 5, каб. 2

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

Представлено техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий, утвержденное ООО СЗ «Прайд Логистика», согласованное ОАО «ВладимирТИСИЗ».

Представлено техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий, утвержденное ООО СЗ «Прайд Логистика», согласованное ОАО «ВладимирТИСИЗ».

3.5 Сведения о программе инженерных изысканий

Представлена программа работ на производство инженерно-геодезических изысканий, утвержденная ОАО «ВладимирТИСИЗ», согласованная ООО СЗ «Прайд Логистика».

Представлена программа работ на производство инженерно-геологических изысканий, утвержденная ОАО «ВладимирТИСИЗ», согласованная ООО СЗ «Прайд Логистика».

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.	23-2021-ИГДИ	Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, 2020 г.	
2.	71-2020-ИГИ	Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, 2020 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 29.04.2021 № 23-2021 в апреле-мае 2021 г., в соответствии с техническим заданием и программой работ.

Целью инженерно-геодезических изысканий было получение необходимых топографо-геодезических материалов в объеме, достаточном для подготовки проектной документации.

Выполнены следующие виды работ:

- топографическая съемка Масштаба 1:500, с сечением рельефа 0,5 м – 1,2 га;
- камеральная обработка топографической съемки;
- составление технического отчета.

Система координат – МСК-33. Система высот – Балтийская, 1977 г.

Топографическая съемка выполнена тахеометрическим способом с помощью электронного тахеометра Trimble SP Focus-8(5”).

Составление топографического плана производилось в соответствии с требованиями, предъявляемыми к наземной топографической съёмке.

Поиск подземных коммуникаций выполнен на местности с помощью трассоискателя.

Обработка результатов топографической съемки выполнена на персональном компьютере с использованием сертифицированного программного комплекса «Credo».

Топографический план М1:500 с сечением рельефа 0,5 м составлен автоматизированным способом на бумажной основе и в цифровом виде.

Выполнен необходимый объем вычислительных работ по предварительной обработке полученных материалов и данных для обеспечения контроля их качества, полноты и точности.

4.1.2.2 Инженерно-геологические изыскания

Инженерно-геологические изыскания выполнены на основании договора в октябре 2020 г. в соответствии с техническим заданием и программой работ.

Инженерно-геологические изыскания выполнены с целью комплексного изучения инженерно-геологических условий участка проектируемого строительства, включая рельеф, геологическое строение, геоморфологические и гидрогеологические условия, состав, состояние и свойства грунтов, составление прогноза возможных изменений инженерно-геологических условий в сфере взаимодействия проектируемых объектов с геологической средой с целью получения необходимых и достаточных материалов для проектирования и строительства объекта.

Виды и объемы выполненных работ:

- разбивка и привязка 9 горных выработок;
- ударно-канатное бурение 9 скважин глубиной до 26 м, общим метражом 234 п.м;
- отбор образцов грунта нарушенной структуры – 25 проб;
- отбор образцов грунта ненарушенной структуры – 33 проб;
- отбор 6 проб воды;
- рекогносцировочное обследование территории – 0,5 км;
- комплекс лабораторных испытаний;
- камеральные работы.

Отбор образцов грунта произведен с соблюдением требований ГОСТ 12071-2014.

Лабораторные испытания грунтов производились с соблюдением требований ГОСТ 30416-2012, ГОСТ 5180-2015, ГОСТ 12248-2010, ГОСТ 23161-2012, ГОСТ 25584-90, ГОСТ 26423-85, ГОСТ 26428-85, ГОСТ 17.4.4.01-84, ГОСТ 5180-2016, ГОСТ 12536-2014, ГОСТ 12248-2010; ГОСТ 23161-2012.

Лабораторные работы выполнялись в грунтоведческой лаборатории.

По результатам изыскания был составлен инженерно-геологический отчет.

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-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2.	21-21-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3.	21-21-АР	Раздел 3. Архитектурные решения	
4.	21-21-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-ИОС5.1	Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.2,3.	21-21-ИОС5.2,3	Подраздел 2,3. Система водоснабжения. Система водоотведения	
5.4.	21-21-ИОС5.4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.5.1.	21-21-ИОС5.5.1	Подраздел 5.1. Автоматическая пожарная сигнализация	
5.5.2.	21-21-ИОС5.5.2	Подраздел 5.2. Сети связи	
5.6.1.	21-21-ИОС5.6.1	Подраздел 6.1. Система газоснабжения. Наружное газоснабжение. Внутреннее газоснабжение	
5.6.2.	21-21-ИОС5.6.2	Подраздел 6.2. Система газоснабжения. Тепломеханические решения крышной котельной	
5.6.3.	21-21-ИОС5.6.3	Раздел 6.3. Система газоснабжения. Отопление и вентиляция крышной котельной	
5.7.	21-21-ИОС5.7	Подраздел 7. Технологические решения	
6.	21-21-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
7.	21-21-ПОД	Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	
8.	21-21-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
9.	21-21-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
10.	21-21-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
10(1).	21-21-ЭЭ	Раздел 10(1). Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
		Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами	
		Иная документация, установленная законодательными актами Российской Федерации	
12.1.	21-21-ТБЭ	Раздел 12.1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	

12.2.	21-21-НПКР	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 от 01.12.2021, утвержденное ООО СЗ «Прайд Логистик», согласованное ОО АКБ «ПГ-проект» (Приложение № 1.1 к Договору от 07.04.2020 № 07/04-2021);
- градостроительный план земельного участка от 17.12.2021 № РФ-33-3-17-3-03-2021-0479;
- выписка из ЕГРН от 02.12.2021;
- технические условия для присоединения к электрическим сетям от 06.08.2021 № 153, выданные АО «ОРЭС – Владимирская область»;
- технические условия на подключение объекта к сетям водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод для получения ресурса – холодной воды, используемой для предоставления услуг по водоснабжению и водоотведению от 18.05.2021 № 116, выданные МУП «Владимирводоканал»;
- технические условия на подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к сетям газораспределения от 05.04.2021 № 288/з, выданные филиалом АО «Газпром газораспределение Владимир» в г. Владимире;
- технические условия на подключение к сети проводного радиовещания от 19.04.2021 № 6-рф, выданные филиалом РТРС «Владимирский ОРТПЦ»;
- технические условия на подключение к сети эфирного телевидения от 19.04.2021 № 6-тв, выданные филиалом РТРС «Владимирский ОРТПЦ»;
- технические условия на подключения объекта строительства к сетям связи (телефония, доступ к сети «Интернет») от 28.04.2021 № 0317/17/103/21, выданные ПАО «Ростелеком»;
- справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ от 06.11.2020 № 02/04-27/91, выданная Владимирским ЦГМС-филиалом ФБГУ «Центральнон УГМС».

Проектом предусмотрено строительство многоквартирного жилого дома с встроенными помещениями общественного назначения и подземным паркингом.

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

4.2.2.2 Схема планировочной организации земельного участка

Участок расположен по адресу: Владимирская обл., МО г. Владимир (городской округ), в районе дома №180, на земельном участке с кадастровым номером 33:22:032183:1. Площадь участка составляет 5 519,00 м².

Рельеф участка – с уклоном в юго-восточном направлении. Перепад высот в пределах участка в отметках 148,50-151,00 м.

Территория проектирования в настоящий момент свободна от застройки: расположена автостоянка и пустырь с частичным озеленением неценными породами. Участок проектирования со всех сторон окружен сложившейся застройкой:

- с северо-западной стороны проходит улица Добросельская, за которой расположены 6-ти и 9-ти этажные жилые дома;
- с северо-восточной стороны – здание автосервиса;
- с юго-западной стороны находится проектируемое здание многоэтажного многоквартирного жилого дома №1;
- с юго-восточной стороны – общественное здание, индивидуальный жилой дом.

Количество мест временного хранения, размещаемых в границах земельного участка с кадастровым номером 33:22:032183:1, составляет 60 маш./мест (открытые паркинги на территории участка проектирования), в т. ч.: для МГН – 6 маш./мест, включая 4 маш./места размером 3,6х6,0 м.

Проектом предлагается использовать для постоянного хранения автомобилей проектируемый подземный паркинг. Количество парковочных мест в подземном паркинге – 78 маш./мест.

Для постоянного хранения автомобилей согласно проекту планировки территории, ограниченной ул. Добросельской, ул. Бабушкина, садовым некоммерческим товариществом «Дружба», потребительским гаражно-строительным кооперативом № 50 в г. Владимире, Генеральному плану муниципального образования городской округ город Владимир (от 25.09.2019), Правилам землепользования и застройки муниципального образования городской округ город Владимир предусмотрено строительство гаража-стоянки на 300 маш./мест (в радиусе 300 м), а также крупный ГСК (в радиусе 100 м).

Со всех сторон здания предусматривается асфальтобетонное покрытие дорог и пешеходных путей, конструкция дорожной одежды предусматривает возможность перемещение пожарной техники. Проезд с двух продольных сторон шириной более 6,0 м

В качестве благоустройства территории предусматривается обустройство спортивных, хозяйственных, детских площадок, парковок для жилого дома, в соответствии со схемой планировочной организации земельного участка, а также установка уличного освещения.

Проектом предусмотрена установка 2 мусорных контейнеров объемом $1,10\text{ м}^3$ на соседнем земельном участке с кадастровым номером 33:22:032183:167.

4.2.2.3 Архитектурные решения

Проектируемое здание – 17-ти этажное, 2-х секционное, со встроенным и пристроенным подземным паркингом, со встроенными помещениями общественного назначения и техническим чердаком. Общее количество этажей – 18 эт. В плане здание имеет размеры в осях $60,82 \times 29,88$ м.

За относительную отметку 0,000 м. принята отметка чистого пола первого этажа, соответствующая абсолютной отметке на местности 150,85 м.

Архитектурная высота дома от уровня проезда до верхней отметки конструкций составляет 57,15 м.

Входные группы жилой части во всех секциях выходят во внутренний двор. Отдельные входные группы во встроенные офисные помещения выходят на внешний круговой проезд, дублёр ул. Добросельской.

Под всем домом располагается подземный паркинг на 29 м/мест. В подземном этаже располагаются инженерные коммуникации и оборудование.

В подземном этаже здания расположены следующие инженерные помещения: электрощитовая, два водомерных узла (для жилого дома и для встроенных помещений), две насосные станции, вентиляционная камера, три помещения вентиляторных. Высота помещений паркинга равна 3,50 – 4,25 м.

Отметка пола паркинга составляет -4,550 м. Паркинг имеет 2 рассредоточенных эвакуационных выхода непосредственно наружу по лестнице, в соответствии с пожарными нормами.

Также проектом предусмотрен подземный пристроенный гараж-стоянка на 49 м/мест. В подземном этаже здания расположены следующие инженерные помещения: КТП (помещения для трансформаторной, помещение РУ-0,4 кВ, помещение РУ-10,0 кВ), вентиляционная камера. Высота помещений паркинга равна 3,0 м. Отметка пола паркинга составляет -4,550 м. Высота проходов на путях эвакуации людей более 2,0 м. Паркинг имеет 2 рассредоточенных эвакуационных выхода непосредственно наружу по лестнице, в соответствии с пожарными нормами (см. раздел ПБ).

Паркинг по нормативу СП 113.13330.2016 имеет одну двухпутную рампу (без пешеходного тротуара) шириной въездной/выездной полос 3,5 м с соответствующей системой сигналов. Продольный уклон прямолинейной рампы по оси полосы движения в закрытом неотапливаемом паркинге – не более 18%.

Габариты одного машино-места приняты в соответствии с нормами и с учётом минимально допустимых зазоров безопасности $5,3 \times 2,5$ м.

На первом этаже дома располагаются встроенные помещения (офис №1-4) общей площадью $1\ 116,40$ м². Высота встроенных помещений составляет 3,35 м.

В каждом офисе расположена универсальная санитарная комната, в которой хранится уборочный инвентарь в специально выделенной зоне. На первом этаже во 2 секции расположена кладовая уборочного инвентаря.

Со второго по семнадцатый этажи (2-17 этажи – типовые) располагаются по 14 квартир: две студии, пять однокомнатных, две двухкомнатных, четыре трехкомнатных и одна четырехкомнатная квартиры.

Высота жилого этажа составляет 2,800 м (от пола до пола вышележащего этажа).

Теплый чердак с машинными отделениями располагаются на отм. +48,450.

В каждой секции расположено одно машинное помещение. Высота теплового чердака 1,78 м.

В угловой 2 секции на отметке +50,400 располагается крышная котельная.

На кровлю дома предусмотрено по одному выходу на секцию из объема лестничной клетки через дверь размером 1,00 x 1,8 м.

В секциях междуэтажная связь осуществляется при помощи незадымляемых лестниц типов Н1, которые в свою очередь являются эвакуационными, и двумя лифтами (грузопассажирский грузоподъемностью 630 кг и пассажирский грузоподъемностью 400 кг). Марши запроектированы шириной 1,15 м с уклоном не более 2:1.

Внешняя отделка стен фасада выполнена из штукатурки с окрашиванием.

Доминантным цветом стен фасадов является белый (RAL CLASSIC 9010).

По высоте весь объем дома разделяется на пять частей за счёт декоративных поясов из коричневого цвета (RAL DESIGN 050-50-10) высотой 400 мм.

Акцентами служат декоративные смещающиеся вертикальные полосы бежевого и коричневого цветов (RAL DESIGN 075-80-10 и RAL DESIGN 050-50-10) на торце и на внешнем углу 2 секции, обращённом на ул. Добросельская.

Над помещением крышной котельной выполнен декоративный парапет с выступающими стоечно-балочными элементами.

Входная площадка во всех секциях расположена под открытым переходом незадымляемой лестницы и не выступает за плоскость фасада. Все входные группы жилого дома имеют ступени с ограждением и нормативный пандус с уклоном 1:12,5.

Внешняя отделка стен фасадов встроенных помещений общественного назначения, расположенных на 1-ом этаже, выполнена из керамогранитных панелей размером 600x600 мм фирмы Estima (Standard ST 10 или Hard HD 04).

Отделка цоколя – улучшенная штукатурка с покраской по утеплителю (RAL9007).

На всей кровле часть парапета выполнена из кирпичной кладки, часть из металлических поручней с покраской (высотой 0,8 м). Общая высота ограждения составляет не менее 1,2 м.

Остекление веранд выполнено в 2 вариантах:

- панорамное остекление высотой 2,5 м., на всю высоту помещения с внутренним металлическим ограждением на высоту 1,2 м;
- ленточное остекление высотой 1,35 м. с ограждением из газобетонных блоков на высоту 1,2 м.

Заполнение оконных и балконных проемов выполняется из поливинилхлоридных профилей, индивидуального изготовления согласно ГОСТ 30674-99.

Двери: внутренние – деревянные (ГОСТ 475-2016), наружные и в технические помещения – металлические (ГОСТ 31173-2016).

Для проектируемого жилого дома приняты следующие решения по отделке:

Отделка помещений мест общего пользования:

- полы: керамическая плитка противоскользящая;
- стены: штукатурка и покраска вододисперсионная; керамическая плитка;
- потолки: штукатурка и покраска.

Отделка помещений подземного этажа:

- полы: асфальтобетонные, бетонные;
- стены: штукатурка и покраска вододисперсионная;
- потолки: штукатурка и покраска.

Отделка квартир:

- стены – штукатурка;
- полы – отделка полов квартир выполняется силами собственников.

Отделка встроенных нежилых помещений: отделка помещений выполняется силами собственников.

4.2.2.4 Конструктивные и объемно-планировочные решения

Конструктивная схема 17-ти этажного жилого дома представляет собой пространственную безригельную конструкцию из монолитного железобетона с перекрытиями, опирающимися на пилоны и монолитные стены лестнично-лифтовых узлов.

В качестве фундамента приняты монолитная плита толщиной 900 мм, материал – бетон В25, F150, W6. Проектом предусматривается жесткое сопряжение пилонов каркаса с монолитной фундаментной плитой.

Стены и пилоны каркаса:

- несущие пилоны ниже отметки 0,000 м сечением 300x800, 1400, 1600 и 200x800, 1400, 1600 мм;
- несущие пилоны выше отметки 0,000 м сечением 200x800, 1400, 1600 мм;
- монолитные стены ниже отметки 0,000 толщиной 200 мм;
- монолитные стены выше отметки 0,000 лестничных клеток и лифтовых шахт 200 мм на всю высоту жилого дома.

Пилоны и стены приняты из тяжелого бетона класса В25, F75, арматура АIII (500) ГОСТ 34028-2016.

Наружные стены выше отм. 0,000:

- 1 тип – трехслойные (газосиликатный блок 300 мм, плотностью D500 снаружи и утеплением из минераловатных плит «Технофас» (или аналог) толщиной 100 мм, с наружным отделочным штукатурным слоем по системе «StoThermClassic» (или аналог));

- 2 тип – монолитный пилон каркаса с наружным утеплением из минераловатных плит «Технофас» (или аналог) толщиной 200 мм, с наружным отделочным штукатурным слоем по системе «StoThermClassic» (или аналог).

Утеплитель – минераловатные плиты с волокнами из каменных пород (плотность не ниже – 120 кг/м³), декоративно-защитное покрытие 5 мм.

Внутренние стены выше отм. 0,000: межквартирные стены несущие газосиликатный блок толщиной 200 мм, плотностью D500, блок оштукатурен с 2-х сторон.

Перегородки внутриквартирные – газосиликатный блок толщиной 75 мм.

Перегородки санузлов – кирпичные толщиной 90 мм.

Стены и перегородки ниже отм. 0,000 (паркинг): из газосиликатного блока 200 мм, оштукатурен с 2-х сторон, кирпичные толщиной 250 мм.

Перекрытия ниже отм. 0,000 – монолитные железобетонные безбалочные плиты, толщиной 180 и 250 мм, материал – бетон В25, F75, W4.

Перекрытия выше отм. 0,000 – монолитные железобетонные безбалочные плиты, толщиной 180 мм, материал – бетон В25, F75, W4.

Лестницы – стены монолитные железобетонные, марши высотой подъема 1400, шириной марша 1200 мм, z-образные, заводского изготовления по серии с.1.050.9-4.93 в.1.

Покрытие – монолитные железобетонные безбалочные плиты толщиной 180 мм, материал – бетон В25, F75, W4.

Кровля – плоская рулонная с внутренним водостоком. Утеплитель – экструдированный пенополистирол, толщиной 100 мм, керамзитовый гравий по уклону 30-230 мм, $\gamma=600$ кг/м³.

Проектом предусмотрена гидроизоляция в полах помещений технического подполья (электрощитовой, повысительной насосной и водомерного узла) из двух слоев гидроизола ГИ-Г ГОСТ 7415-86* на битумной мастике ГОСТ 2889-80* с заведением ее на стены на 300 мм.

Подземная гараж-стоянка

Здание – одноэтажное, в плане прямоугольной формы.

Конструктивная схема пристроенной подземной гараж-стоянки представляет собой пространственную безригельную конструкцию из монолитного железобетона с покрытием, опирающимися на колонны и монолитные стены.

Пространственная жесткость обеспечивается системой колонн и стен соединенных шарнирными узлами с покрытием.

Фундаменты – в качестве фундамента приняты монолитная плита толщиной 500 мм, материал – бетон В25, F150, W6. Проектом предусматривается жесткое сопряжение пилонов каркаса с монолитной фундаментной плитой.

Стены и пилоны каркаса:

- монолитные стены 200 мм;
- пилоны сечением 400х400 мм.

Пилоны и стены выполнены из тяжелого бетона класса В25, F150, W6, арматура АIII (500) ГОСТ 34028-2016.

Покрытие – монолитная железобетонная плита толщиной 300 мм, с капителями 2400х2400 мм (опирание колонн), толщиной 250 мм, материал – бетон В25, F150, W6.

Кровля – плоская эксплуатируемая.

4.2.2.5 Система электроснабжения

В соответствии с техническими условиями электроснабжение предусматривается от новой встроенной ТП-836 по шести кабельным линиям 0,4 кВ с разных секций шин РУ-0,4 кВ, ТП располагается в доме №2.

В проекте принята пятипроводная система TN-C-S в сетях трехфазного тока.

Расчетная электрическая мощность – 520,0 кВт.

Электроснабжение ВРУ-2 жилого дома выполнено двумя резервируемыми кабельными линиями каждая. Кабельные линии выполняются кабелями марки 2хАПвВГнг(А)-LS 5х240 каждая. Кабельные линии прокладываются от новой встроенной ТП-836 до электрощитовой, расположенной в подземном паркинге. Кабельные линии прокладываются по конструкциям подземного паркинга. Встроенная ТП монтируется силами и по проекту энергоснабжающей организации.

Электроснабжение ВРУ-4 подземного паркинга выполнено двумя взаиморезервируемыми кабельными линиями, состоящими из кабелей марки АВВГнг-LS-5х35-1кВ каждая, проложенных по конструкциям подземного паркинга. Кабельные линии прокладываются от РУ-0,4 кВ ТП-836 до электрощитовой, расположенной в подземном паркинге.

Электроснабжение ВРУ-5 встроенных помещений общественного назначения выполнено двумя резервируемыми кабельными линиями, состоящими из кабелей марки АВВГнг-LS-5х150-1кВ каждая, проложенных по конструкциям подземного паркинга. Кабельные линии прокладываются от РУ-0,4 кВ ТП-836 до электрощитовой, расположенной в подземном паркинге.

Наружные сети электроснабжения 10 кВ и проект ТП выполняются силами ОАО «ВОЭК».

Точка подключения дворового освещения – от ВРУ-2 жилого дома.

Дворовое освещение выполнено консольными светодиодными светильниками ДКУ-86ВТ IP67 6000 К 9450Лм КСС Г (LL-MAG2-090-236G) производства «ЛидерЛайт» (или аналог). Кронштейны применены типа КС1 на стойках СВ-95. Зарядка светильников предусмотрена кабелем АВВГ-3х2,5.

Управление наружным освещением – централизованное.

Опоры запроектированы из условия подвески самонесущих проводов марки СИП-2 с несущей изолированной жилой. Несущая изолированная жила по всей длине ВЛИ используется в качестве нулевого рабочего и защитного проводника (PEN-проводника). СИП проверены на термическую устойчивость к трехфазному току короткого замыкания.

Заземление опор ВЛИ выполняются по типовой документации серии 3.407-150 «Заземляющие устройства воздушных линий электропередачи напряжением 0,38,6-10,20-35кВ».

Для обеспечения нормальной работы электроприемников, нормируемого уровня электробезопасности на ВЛИ в электросетях с глухозаземленной нейтралью, в проекте выполнено заземляющее устройство конечных опор, предназначенное для повторного заземления нулевого провода СИП.

Внутреннее электроснабжение

На вводе в здание запроектированы вводно-распределительные устройства с устройствами АВР, состоящего из панелей ВРУ-8504. Учет электроэнергии предусматривается счетчиками типа Меркурий 230AR, Меркурий-230AM, Меркурий-200 со встроенными PLC-модемами в ВРУ-2, ВРУ-4, ВРУ-5. ВРУ установлены в электрощитовом помещении, доступном только для обслуживающего персонала и расположенном в паркинге.

Для электроснабжения квартир от ВРУ дома прокладываются питающие линии к этажным распределительным многоящичным устройствам модульной конструкции типа УЭРМ, от них прокладываются питающие линии к квартирным щиткам. В этажных щитках размещаются счетчики квартирного учета электроэнергии, в квартирных щитках – автоматы для защиты групповых линий квартир (1 гр., 2 гр., 3 гр., 4 гр. – 16 А, 5 гр. – 50 А).

Электроснабжение слаботочных устройств производится от ВРУ дома.

Проектом предусмотрено наличие в здании подземного паркинга.

Электроснабжение подземного паркинга производится от ВРУ-4. Категория надежности электроснабжения – 2. Подключение осуществляется до вводного счетчика. Учет электроэнергии осуществляется счетчиками Меркурий-230AR, Меркурий-200 со встроенным PLC-модемом, установленный в ВРУ-4. Электроснабжение приемников 1 категории осуществляется от АВР-4. Электроприемниками подземного паркинга являются вентиляционное оборудование, светильники искусственного освещения.

Проектом предусмотрено наличие в здании встроенных офисных помещений, расположенных на первом этаже. Электроснабжение офисных помещений производится от ВРУ-5. Категория надежности электроснабжения – 2. Электроснабжение каждого офиса производится от индивидуального щита, подключенного к ВРУ-5. Учет электроэнергии осуществляется счетчиками Меркурий-230AR, установленными в ВРУ-5.

Электроприемниками офисов являются бытовое оборудование и светильники искусственного освещения.

Силовые распределительные сети выполняются кабелями марки ВВГнг-LS, ВВГнг-FRLS различных сечений.

Светильники устанавливаются непосредственно на опорную поверхность.

В качестве дополнительной защиты от прямого и косвенного прикосновения применены устройства защитного отключения с номинальным током 30 мА на групповых линиях, питающих розеточные сети.

Освещение

В помещениях здания предусматриваются следующие виды освещения: рабочее, аварийное (эвакуационное) на напряжение 220В и ремонтное на 12В. Лестницы оборудованы системами эвакуационного освещения. На светильниках эвакуационного освещения при монтаже нанести знак «Э» диаметром 50 мм.

Управление освещением домовых фонарей и входов в подъезды выполняется автоматически от фоторелейного устройства ВРУ. С целью экономии электроэнергии системы освещения лестничных площадок, коридоров, тамбуров и лифтовых холлов имеют управление от опτικο-акустических датчиков.

Управление освещением чердака, электрощитовой, водомерных узлов, насосных станций, венткамер, кладовой уборочного инвентаря, машинных отделений лифтов, встроенных помещений выполнено индивидуальными выключателями.

Управление освещением подземного паркинга осуществляется датчиками движения.

В помещениях электрощитовых, водомерных узлов, насосных станций, венткамер, машинных отделений лифтов предусмотрено ремонтное освещение на напряжение 12 В, выполненное путем подключения разделительных трансформаторов 220/12 В к сети аварийного освещения.

В проекте предусмотрена установка заградительных огней на кровле проектируемого здания, выполненных светильниками ЗОМ-1. Управление заградительными огнями осуществляется от щитов управления, установленных в машинных отделениях на чердаке. Уровень надежности электроснабжения заградительных огней – I.

Для каждой линии, отходящей от ВРУ, этажного щитка, силового щита, следует прокладывать отдельный защитный проводник (третий), присоединяемый к нулевому защитному проводнику РЕ щита или УЗО.

В проекте предусмотрены клемные колодки для присоединения светильников в жилых комнатах, кухнях и коридорах. В кухнях и коридорах, кроме того, установлены подвесные патроны, присоединяемые к клемной колодке. Розетки и выключатели устанавливаются на высоте до 1,0 м.

Штепсельные розетки по одной оси в разных квартирах не устанавливать, минимальное расстояние 100 мм. Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ, СП 256.1325800.2016, СНИП 3.05.06-85.

Розетки и выключатели в МОП и технических помещениях устанавливаются на высоте 1,8 м.

Проектом предусмотрена главная система уравнивания потенциалов. В качестве главной заземляющей шины используется шина РЕ РУ-0,4 кВ новой ТП-836. С целью уравнивания потенциалов строительные и производственные конструкции, стационарно проложенные трубопроводы, металлические корпуса технологического оборудования должны быть присоединены к главной заземляющей шине.

Для выполнения дополнительной системы уравнивания потенциалов в ванных комнатах корпуса ванн соединить кабелем ВВГнг-LS 1x4 мм² со всеми металлическими трубопроводами (стояками) и другими сторонними проводящими местами ванной. Указанную систему соединить с РЕ шиной этажного щита кабелем ВВГнг-LS 1x4 мм², проложенным скрыто в бороздах под слоем штукатурки.

Молниезащита

Здание относится к III категории защиты, зона Б. Комплекс средств молниезащиты здания включает в себя устройства защиты от прямых ударов молнии (внешняя молниезащитная система МЗС) и устройства защиты от вторичных воздействий молнии (внутренняя МЗС). Внешняя МЗС выполняется наложением молниеприемной сетки. Внутренняя МЗС включает в себя систему уравнивания потенциалов.

Для защиты от импульсных перенапряжений на вводе установлены УЗИП класса 1+2.

4.2.2.6 Система водоснабжения

Наружное водоснабжение

Источник водоснабжения – централизованные сети водоснабжения г. Владимир.

Проектом предусмотрены две точки подключения:

- существующий водопровод диаметром 300 мм, проходящий по ул. Добросельской;
- существующий водопровод диаметром 200 мм, проходящий в районе ул. Добросельской.

Протяженность наружных сетей водопровода составляет:

- диаметром 63 мм (ввод в офисы) – 6,0;
- диаметром 110 мм (вводы жилой дом и в крышную котельную) – 18,0 м.

Проектируемые внутриплощадочные сети водопровода прокладываются из полиэтиленовых напорных труб диаметром 63 мм (ПЭ 100 SDR17-63x3,8 мм) и диаметром 110 мм (ПЭ 100 SDR17-110x6,6 «питьевая») по ГОСТ 18599-2001* на глубине 2,20 м.

На сети водопровода устанавливаются круглые и прямоугольные водопроводные колодцы и камеры, принятые по тип. пр. реш. 901-09-11.84, ал.2,4 для размещения пожарных гидрантов и запорной арматуры.

Наружное пожаротушение многоквартирного жилого дома со встроенными помещениями общественного назначения и подземным паркингом предусматривается автономными из запроектированного ранее к жилому дому №1 (ПГ-2р) и существующих пожарных гидрантов (ПГ-суш), расположенных на кольцевых сетях водопровода. У места расположения подземных пожарных гидрантов устанавливаются соответствующие указатели (плоские, выполненные с использованием светоотражающих покрытий) Расход воды на наружное пожаротушение – 30 л/с.

Внутреннее водоснабжение

Водоснабжение жилого дома (В1) предусматривается от проектируемых наружных кольцевых сетей водопровода диаметром 160 мм по двум вводам диаметром 110 мм каждый (ПЭ 100 SDR17-110x6,6 «питьевая», ГОСТ 18599-2001*).

Водоснабжение встроенных офисов (В1оф) предусматривается от проектируемых наружных кольцевых сетей водопровода диаметром 160 мм по отдельному вводу диаметром 63 мм (ПЭ 100 SDR17-63x3,8 «питьевая», ГОСТ 18599-2001*).

На вводе наружных сетей в здание предусмотрена организация водомерных узлов.

Для учёта расхода холодной воды предусматриваются водомерные узлы со счетчиками с контактным импульсным выходом, обеспечиваемым герконовым преобразователем:

- ВСКМ 90-40 ДГ – на вводе в жилой дом;
- ВСХд-20 – на вводе в офисы.

Для учета расхода холодной и горячей воды на каждую квартиру, на каждый офис и в комнате уборочного инвентаря предусматриваются счетчики марок СХВ-15 и СГВ-15.

Общий расход воды на хоз.-питьевые нужды – 145,80 м³/сут., в т. ч.:

- жилой части – 83,0 м³/сут.;
- встроенных офисов – 0,60 м³/сут.

Требуемый напор в сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода жилого дома (В1) составляет 70,0 м вод. ст., при пожаре – 75,0 м вод. ст.

Для повышения напора в сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода жилой части в помещении насосной станции № 3 по плану, расположенной на отм. -4,550, предусматривается насосная установка фирмы Grundfos Hydro Multi-E 3 СМЕ 5-4 (или аналог) производительностью 10,1 м³/ч и напором 45,0 м, состоящая из трех насосов (2 – раб./1 – рез.) мощностью 1,50 кВт каждый, с электрическим шкафом управления, с частотным регулированием. При пожаре включается насосная установка пожаротушения фирмы Grundfos Hydro MX-V 1/1 CR15-5 производительностью 18,72 м³/ч и напором 52,0 м, состоящая из двух насосов (1 – раб./1 – рез.) мощностью 4,0 кВт каждый.

Требуемый напор в сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода для офисов (В1оф) составляет 15,0 м. Повышения давления не требуется.

Расход воды на внутреннее пожаротушение встроенных офисов – 2,6 л/с (1 струя). Внутреннее пожаротушение офисов предусматривается из пожарных кранов диаметром 50 мм, снабжённых пожарными рукавами диаметром 51 мм и длиной 20,0 м и пожарными стволами марки РС-50 с диаметром sprыска наконечника 16 мм. Открытие электрофицированной задвижки диаметром 50 мм, установленной на обводной линии водомерного узла для офисов, предусматривается от кнопок у пожарных кранов.

Внутренние сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода жилого дома (В1) монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15-80 мм по ГОСТ 3262-75*(в подземном паркинге, пожарные стояки и на теплом чердаке) и из полипропиленовых труб PPRC диаметром 15, 40 мм «рандом сополимер» (поквартирные стояки и отводы к счетчикам воды). Размеры полипропиленовых труб даны по внутреннему диаметру.

Внутренние сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода для офисов (В1оф) монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15, 50 мм по ГОСТ 3262-75*(в подземном паркинге и пожарные стояки) и из полипропиленовых труб PPRC диаметром 15 мм «Рандом сополимер» (стояки и отводы к счетчикам воды).

Магистральные сети водопровода холодной воды прокладываются под потолком подземного паркинга, а также по теплomu чердаку в теплоизоляционных трубках «Энергофлекс» на основе вспененного полиэтилена толщиной 9 мм и 20 мм соответственно.

Для ремонта и опорожнения трубопроводов на сетях устанавливается запорная и спускная арматура.

Внутренние сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода жилого дома (В1) приняты кольцевыми. Проектом предусматривается закольцовка поверху (на теплом чердаке) пожарных стояков и кольцевание их с водоразборными стояками для обеспечения сменности воды.

Для полива прилегающей территории, по периметру жилого дома предусмотрены поливочные краны.

Котельная

Водоснабжение крышной котельной (В1.к), расположенной на отм. +50,400, предусматривается от проектируемых наружных кольцевых сетей водопровода диаметром 160 мм по отдельному вводу диаметром 110 мм (ПЭ 100 SDR17-110x6,6 «питьевая», ГОСТ 18599-2001*).

Внутренние сети хозяйственно-питьевого водопровода для крышной котельной (В1.к) приняты тупиковыми.

На вводе в котельную предусмотрен водомерный узел со счётчиком ВСКМ 90-50 ДГ.

Расход воды по котельной – 62,2 м³/сут.

Расход воды на внутреннее пожаротушение крышной котельной составляет 5,2 л/с (2 струи по 2,6 л/с каждая).

Внутреннее пожаротушение предусматривается из пожарных кранов диаметром 50 мм, снабжённых пожарными рукавами диаметром 51 мм и длиной 10,0 м и пожарными стволами марки РС-50 с диаметром spryska наконечника 16 мм, установленных на сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода жилого дома (В1).

Требуемый напор в сети хозяйственно-питьевого водопровода для крышной котельной (В1.к) составляет 80,0 м вод. ст.

Для повышения напора в сети хозяйственно-питьевого водопровода в помещении насосной станции № 2 по плану, расположенной на отм. -4,550, предусматривается насосная установка фирмы Grundfos Hydro Multi-E 3 СМЕ 5-5 (или аналог) производительностью 11,6 м³/ч и напором 54,0 м, состоящая из трех насосов (2 – раб./1 – рез.) мощностью 2,20 кВт каждый, с электрическим шкафом управления, с частотным регулированием.

Внутренние сети хозяйственно-питьевого водопровода для крышной котельной (В1.к) монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 65 мм по ГОСТ 3262-75*(в подземном паркинге, стояк и на теплом чердаке).

Подземный паркинг, пристроенный гараж-стоянка

Водоснабжение подземного паркинга, пристроенного гаража-стоянки расположенных на отм. -4,550, предусматривается от внутренних сетей хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода низкого давления жилого дома (В1).

Расход воды на внутреннее пожаротушение подземного паркинга составляет 10,4 л/с (2 струи по 5,2 л/с каждая).

Внутреннее пожаротушение предусматривается из пожарных кранов диаметром 65 мм, снабжённых пожарными рукавами диаметром 66 мм и длиной 20,0 м и пожарными стволами марки РС-70 с диаметром spryska наконечника 19 мм. Открытие электрофицированной задвижки диаметром 80 мм, установленной на обводной линии водомерного узла, предусматривается от кнопок у пожарных кранов, установленных в подземном паркинге и пристроенном гараже-стоянке.

Горячее водоснабжение

Источником горячего водоснабжения для жилого дома и встроенных офисов является крышная котельная, расположенная на отм. +50,400.

Учет расхода горячей воды осуществляется в помещении крышной котельной.

Расчетный расход горячей воды для жилого дома и офисов составляет 62,20 м³/сут.

Проектом предусматриваются следующие системы водопровода:

- водопровод горячей воды подающий жилого дома (Т3);
- водопровод горячей воды циркуляционный жилого дома (Т4);
- водопровод горячей воды подающий для офисов (Т3оф);
- водопровод горячей воды циркуляционный для офисов (Т4оф).

Система горячего водоснабжения жилого дома (Т3, Т4) принята с верхней разводкой по теплomu чердаку, с циркуляцией, с прокладкой кольцующих перемычек по подземному паркингу. Для эффективной работы системы ГВС в крышной котельной предусматриваются циркуляционные насосы для каждой секции жилого дома.

Полотенцесушители подключаются к системе горячего водоснабжения. Проектом предусматривается установка отключающих вентилей перед полотенцесушителями, которые приобретаются собственниками жилья.

Для гидравлической увязки циркуляционных стояков предусматривается установка запорно-балансировочных клапанов.

Для учета расхода горячей воды на каждую квартиру и в комнате уборочного инвентаря устанавливаются счетчики марки СГВ – 15. Для стабилизации давления на 1-10 этажах жилого дома устанавливаются регуляторы давления КФРД 10-2.0.

Внутренние сети водопровода горячей воды жилого дома (Т3, Т4) монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15-65 мм по ГОСТ 3262-75*(в подземном паркинге и на теплом чердаке) и из полипропиленовых труб PPRC диаметром 15, 40 мм «Рандом сополимер» (поквартирные стояки и отводы к счетчикам воды). Размеры полипропиленовых труб даны по внутреннему диаметру.

Магистральные сети водопровода горячей воды прокладываются по теплomu чердаку и по подземному паркингу в теплоизоляционных трубках «Энергофлекс» на основе вспененного полиэтилена толщиной 9 мм. Для ремонта и опорожнения трубопроводов на сетях устанавливается запорная и спускная арматура.

Система горячего водоснабжения для встроенных офисов (Т3оф., Т4оф.) принята с нижней разводкой по подземному паркингу, с циркуляцией по магистрали.

Для учета расхода горячей воды на каждый офис предусматриваются счетчики марок СГВ-15.

Внутренние сети водопровода горячей воды для офисов (Т3оф., Т4оф.) монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15-25 мм по ГОСТ 3262-75*(в подземном паркинге) и из полипропиленовых труб PPRC диаметром 15-25 мм «Рандом сополимер» (на теплом чердаке, стояки и отводы к счетчикам).

4.2.2.7 Система водоотведения

Наружное водоотведение

Бытовые сточные воды от жилого дома, крышной котельной и встроенных офисов отдельными выпусками отводятся в запроектированные ранее к жилому дому №1 (см. проект шифр: 10-21-ИОС5.2,3) наружные сети бытовой канализации (К1р) диаметром 160 мм с последующим подключением в муниципальную самотечную канализационную линию диаметром 500 мм в районе домов №166 – 166-а по ул. Добросельской.

Наружные сети канализации (К1) прокладываются из полиэтиленовых канализационных труб для наружной канализации ϕ 160 мм SN2 (ООО ПКП «Термопласт»).

Протяженность самотечной сети канализации составляет:

- диаметром 160 мм – 101,0 м.

На сети канализации устанавливаются круглые канализационные колодцы из сборного ж/б диаметром 1,0 м с гидроизоляцией, принятые по тип. пр. реш. 902-09-22.84, ал.2.

Внутреннее водоотведение

Бытовые сточные воды от санитарных приборов, установленных в санузлах жилого дома, системой бытовой канализации (К1) по двум выпускам диаметром 150 мм каждый отводятся в проектируемые наружные сети канализации.

Расход хоз.-бытовых стоков по объекту – 145,52 м³/сут., в т. ч.:

- жилая часть – 144,90 м³/сут.;
- встроенные офисы – 0,60 м³/сут.;
- крышная котельная – 0,02 м³/сут.

Внутренние сети бытовой канализации (К1) вентилируются вентиляционными стояками диаметром 150 мм, объединяющим поверху (по теплomu чердаку) канализационные стояки, и выходящими через сборные вентиляционные шахты, предусмотренные в каждой секции.

Для сбора и удаления случайных стоков воды из помещений насосных станций и венткамеры, расположенных в подземном паркинге на отм. -4,550 предусматриваются приемки (3 ед.) размерами 500x500x500(н), с насосами марки Unilift KP-150-AV1 фирмы «GRUNDFOS» с подачей 2,0 м³/ч, напором 4,5 м и мощностью 0,3 кВт, поставляемые в комплекте с поплавковым выключателем для автоматического включения и выключения, в зависимости от уровня воды в приемке. Аварийные стоки перекачиваются во внутренние сети бытовой канализации жилого дома.

Бытовые сточные воды от уборки полов в помещении крышной котельной, а также аварийные сливы, системой бытовой канализации (К1.к) по одному самостоятельному выпуску диаметром 100 мм отводятся в охладительный колодец диаметром 1,0 м, и далее, в запроектированные ранее к жилому дому №1 наружные сети канализации (К1р).

Внутренние сети канализации (К1.к) вентилируются через стояк, вытяжная часть которого выводится через кровлю.

Бытовые сточные воды от санитарных приборов, установленных в санузлах офисов, системой бытовой канализации (К1оф) по двум самостоятельным выпускам диаметром 100 мм каждый отводятся в запроектированные ранее к жилому дому №1 наружные сети канализации (К1р). Вентиляционные трубопроводы от санитарных приборов, установленных в санузлах офисов, под потолком присоединяются к канализационным стоякам жилого дома, к направленному вверх отростку косоугольного тройника.

Для сбора и удаления воды от тушения пожара с пола подземного паркинга и пристроенного гаража-стоянки предусматриваются приямки (2 ед.) размерами 1,5x2,0x0,85(h) м с насосами марки DW 100М фирмы EBARA компании АДЛ с подачей 5,3 л/с (19,0 м³/ч), напором 7,0 м и мощностью 0,75 кВт. Условно-чистые воды от тушения пожара (К13Н) по двум самостоятельным выпускам диаметром 76x3,5 мм каждый перекачиваются в запроектированные ранее к жилому дому №1 наружные сети дождевой канализации (К2р).

Расход воды от тушения пожара составляет – 10,4 л/с (37,44 м³/ч).

Внутренние сети бытовой канализации (К1,К1.к,К1оф.) монтируются из чугунных канализационных труб диаметром 100 мм, 150 мм по ГОСТ 6942-98 (в подземном паркинге) и из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 100, 150 мм по ГОСТ 22689.2-89 (стояки и на теплом чердаке). Для обслуживания сетей канализации предусматривается установка ревизий и прочисток.

Внутренние сети напорной канализации условно-чистых вод (К13Н) монтируются из стальных электросварных труб диаметром 57x3,0 мм по ГОСТ 10704-91*.

Стояки бытовой канализации монтируются с поэтажными заглушками.

Подключение санитарных приборов предусматривается силами собственников жилья.

Система ливневой канализации

Отвод дождевых и талых вод с кровли жилого дома предусматривается системой внутренних водостоков (К2). Расчетный расход дождевых вод составляет – 17,7 л/с. Дождевые и талые воды с кровли жилого дома по двум выпускам диаметром 100 мм каждый отводятся в запроектированные ранее к жилому дому №1 наружные сети дождевой канализации.

Отвод дождевых и талых вод с кровли встроенных офисов предусматривается системой внутренних водостоков (К2оф). Расчетный расход дождевых вод составляет – 2,3 л/с. Дождевые и талые воды с кровли встроенных офисов по трем выпускам диаметром 100 мм каждый отводятся в проектируемые наружные сети дождевой канализации.

Внутренние водостоки монтируются из стальных электросварных труб, имеющих внутреннее и наружное антикоррозионное покрытие, диаметром 108х4,0 мм по ГОСТ 10704-91*. Для обслуживания внутренних водостоков предусматривается установка ревизий и прочисток.

Сбор дождевых и талых вод с территории многоквартирного жилого дома № 2 решается вертикальной планировкой в дождеприемные колодцы с последующим отводом в запроектированные ранее к жилому дому №1 наружные сети дождевой канализации диаметром 300 мм (К2р), и далее, в коллектор ливневой канализации диаметром 1000 мм в районе дома № 188 по ул. Добросельской.

Расчетный расход дождевых и талых вод составляет 15,4 л/с.

Наружные сети дождевой канализации (К2) прокладываются из полиэтиленовых канализационных труб для наружной канализации диаметром 315 мм SN2.

На сети дождевой канализации устанавливаются дождеприемные колодцы, принятые по тип. пр. реш. 901-09-46.88, ал.2 и круглые канализационные колодцы с гидроизоляцией диаметром 1,0 м и диаметром 1,5 м, принятые по тип. пр. реш. 902-09-22.84, ал.2.

4.2.2.8 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Климатические характеристики района проектирования:

- продолжительности отопительного периода – 209 сут.;
- температура наружного воздуха отопительного периода – минус 3,4°С;
- расчетная температура наружного воздуха холодного периода – минус 27°С.

Источник теплоснабжения – крышная котельная расположенная в осях «Ф-Э»/«38-42».

Теплоноситель для системы отопления – горячая вода с температурным графиком 80/60°С, для системы ГВС – вода с температурным графиком 55/40°С.

Отопление

Система отопления принимается вертикальная однетрубная с верхней разводкой. Главный подающий стояк проходит через общий коридор жилой части.

Трубопроводы системы отопления принимаются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 – для условных диаметров, больше или равных 50 мм и из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* - для условных диаметров, меньших 50 мм.

Транзитные трубопроводы изолируются трубками из вспененного каучука K-FLEX (или аналог). При пересечении трубопроводами строительных конструкций предусматриваются гильзы из стальных труб.

В качестве нагревательных приборов запроектированы:

- стальные панельные радиаторы «PRADO» (Россия), тип Classic высотой 500 мм – в жилых помещениях;

- стальные панельные радиаторы «PRADO» (Россия), тип Classic тип22 300 – в офисных помещениях вдоль оси Я/2 в помещениях 1 этажа;
- в лестничных клетках жилого дома устанавливаются радиаторы «PRADO» (Россия) (или аналог), тип 20 Classic высотой 300 мм;
- электрический конвектор «НИКАТЭН 330» (или аналог) – в помещении электрощитовой.

На подключении отопительных приборов (кроме отопительных приборов, расположенных в лестничных клетках и коридорах) устанавливается запорная арматура – шаровые краны.

Стояки системы отопления, расположенные на лестничных клетках, имеют проточный режим исполнения – без запорной арматуры на подводках к радиаторам. Каждый стояк имеет арматуру отключения на стояке в начале врезки в подающую и обратную магистраль.

В нижней части стояков жилых помещений для отключения, спуска воды и гидравлической балансировки устанавливаются шаровые краны.

Подводки к отопительным приборам выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Магистральные трубопроводы приняты стальные по ГОСТ 3262-75* «Трубы стальные водогазопроводные» и ГОСТ 10704 «Трубы стальные электросварные прямошовные». Прокладка магистральных трубопроводов системы отопления выполнена под потолком паркинга и под потолком технического этажа.

Магистральные трубопроводы теплоснабжения изолировать трубками из вспененного каучука «K-Flex ST» (или аналог) толщиной 19 мм с защитным покрытием по ТУ 2535-001-218277-05.

Укладка горизонтальных участков трубопроводов принята с уклоном 0,002-0,003 в направлениях, указанных на схемах стрелками.

Компенсация тепловых удлинений предусмотрена за счет углов поворота магистралей.

Крепления трубопроводов и нагревательных приборов приняты по серии 4.904-69, 5.900-7.

Вентиляция

Проектом предусмотрена естественная вытяжная вентиляция жилого дома – из помещений кухонь, санузлов, ванных комнат.

Выброс вытяжного воздуха осуществляется в пространство «теплого» чердака. Из «теплого» чердака воздух выбрасывается в атмосферу через четыре вытяжные шахты.

Проектом предусматриваются системы механической вентиляции вспомогательных помещений (насосная, электрощитовая, водомерный узел).

Для помещения автостоянки вентиляция предусмотрена механическая приточная установка. Приток осуществляется системой П1 П2 с выбросом в верхнюю зону через решетки типа АМР700х200, АМР600х300, струями в зоны проезда автотранспорта. Загрязнённый воздух удаляется из нижней и верхней зоны в размере 2/3 из нижней зоны и 1/3 из верхней зоны.

Вытяжка осуществляется системами В1-В6.

Подача и забор воздуха осуществляется с помощью решёток марок: АМР, АМН фирмы «Арктика».

Оборудование системы вентиляции на приток – приточная установка П1 размещается в венткамере в осях К/2-Л/2, 6/2-7/2. Производитель приточных установок фирма «ВКТ». Приточная установка П1 состоит из секций: воздушного клапана, секции фильтрации, секции водяного нагревателя, секции вентилятора.

Приточная установка П2 размещается в венткамере в осях 19-22, 6/2 Ф-С. Производитель приточных установок фирма «ВКТ». Приточная установка П2 состоит из секций: воздушного клапана, секции фильтрации, секции водяного нагревателя, секции вентилятора.

В помещении машинного отделения лифта предусматривается естественная приточно-вытяжная вентиляция.

Воздуховоды принято выполнить из оцинкованной стали по ГОСТ 4918-80*. Транзитные воздуховоды вытяжных систем запроектированы из листовой стали по ГОСТ 19903-74* плотными.

Транзитные воздуховоды систем вентиляции выполнить с пределом огнестойкости, указанным на чертежах, посредством нанесения огнестойкого покрытия «Бизон-К» (толщина покрытия указана в спецификации).

Применяемое в проекте оборудование отвечает современным требованиям экологичности, энергоэффективности, эргономичности, уровня автоматизации, возможности применения в заданных климатических условиях и удобства поставки.

Проектом предусмотрено автоматическое отключение всех систем вентиляции при пожаре и включение систем противодымной защиты.

Места прохода воздуховодов через стены и перегородки уплотнить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемого ограждения.

Система дымоудаления

В общем коридоре жилой части здания устраивается система дымоудаления ДУ5, ДУ6 на базе радиального крышного вентилятора (исполнение 400°C, 120 мин). Вентилятор устанавливается на монтажный стакан.

Шахта дымоудаления – стальной воздуховод. Воздуховоды от шахты дымоудаления до вентилятора выполняются из тонколистовой стали по ГОСТ 19903-74* толщиной 1,0 мм класса герметичности «В». Для обеспечения нормируемого предела огнестойкости на воздуховоды наносится огнестойкое покрытие «Бизон-К» (толщина покрытия указана «В» спецификации).

На каждом этаже в шахту дымоудаления устанавливается стеновой клапан дымоудаления КДМ-2М-700х700-ДДД230-С-ВН, предел огнестойкости – EI90.

Система компенсации в коридоры ПДЕ1-ПДЕ2.

Для компенсации удаляемых продуктов горения из коридора жилой части здания.

Забор воздуха осуществляется на кровле здания на расстоянии не менее 5 м от мест выброса продуктов горения. Подача воздуха осуществляется в нижнюю зону коридоров через нормально закрытые противопожарные клапаны клапан КДМ -2М-800х800-ЕЕИ230-С-ВН.

Системы подпора воздуха в шахты лифтов – ПД6, ПД7.

Система ПД6, ПД7 –подпор воздуха в шахту пассажирского лифта.

Дымоудаление из помещения автостоянки осуществляется системами ДУ1-ДУ3. Вентиляторы имеют крышное исполнение, с вертикальным (факельным) выбросом.

Подпор воздуха на компенсацию выбрасываемого дыма в помещение подземной парковки, осуществляется системами ПД1-ПД5. Вентиляторы ПД1-ПД3 приняты канального исполнения, расположены в отдельном помещении вентиляторных. Вентиляторы подпора ПД4, ПД5 приняты крышного исполнения.

Забор воздуха производится на расстоянии не менее 5 м от мест Выброса продуктов горения. Воздуховоды запроектированы из тонколистовой стали по ГОСТ 19903-74* толщиной 0,8 мм класса герметичности «В». Подача воздуха осуществляется в лифтовые шахты на уровне пола машинного отделения. Воздуховоды изолируются огнестойким покрытием «Бизон-К» для придания степени огнестойкости EI50 за пределами пожарного отсека.

4.2.2.9 Сети связи

В соответствии с техническими условиями исх. №0317/17/103/21 от 28.04.2021, выданными ПАО «Ростелеком», осуществляется проектирование сетей связи для оказания следующих услуг: телефонной голосовой связи, услуг по передаче данных.

Необходимая емкость сети связи жилого дома составляет 228 абонентской точки (224 квартиры, 4 офиса).

На отм. -4.550 объекта устанавливаются антивандальные металлические шкафы настенного исполнения ШТ УД с типоразмером 15U, по одному на каждый подъезд. В шкаф установлены: вентиляторный модуль, блок розеток, патч-панели на необходимое число портов, кабельные органайзеры, имеется свободное место для установки оборудования провайдера.

Электроснабжение телекоммуникационного оборудования осуществляется от ВРУ проектируемого здания с установкой отдельного автомата.

В качестве межэтажных оконечных устройств применены абонентские шкафы ШАН с патч-панелями с необходимым количеством портов.

От ШТ УД к ШАН прокладываются многопарные кабели внутридомовой распределительной сети (ВДРС). Емкость кабеля принята из расчета 2 пары на каждую квартиру.

Кабели ВРДС прокладываются в жестких трубах ПВХ на отм. -4.550, в слаботочных стояках между этажами здания в жестких трубах ПВХ. Все жилы кабелей ВРДС расшиваются на патч-панелях шкафов ШТ УД и ШАН.

Кабели ВРДС, абонентская проводка проложены в отдельных каналах.

Для монтажа ВРДС в слаботочных стояках здания предусмотрены каналы из труб ПВХ.

Для монтажа абонентских проводок предусмотрено устройство скрытых каналов от слаботочных стояков в каждое помещение.

Телефонная связь организуется по IP-протоколу с использованием проектируемой сети и реализуется посредством SIP телефона (предоставляет абонент), или VOIP-адаптера (предоставляет абонент). Средой передачи данных являются кабель ВРДС и абонентский кабель, проложенный в квартиру (проектом не предусматривается).

Максимальная длина кабеля УТР от порта коммутатора доступа до ввода в квартиру не превышает 75 м.

Радиофикация

В соответствии с техническими условиями №6-РФ от 19.04.2021, выданными РТРС Владимирский ОРТПЦ, прием сигналов проводного вещания от городской радиотрансляционной сети осуществляется от воздушной фидерной линии напряжением 240 В через установленную на кровле радиотрубостойку.

Место присоединения – радиостойка на кровле дома по адресу ул. Добросельская, д. 193Б.

Наружные сети связи, радиостойки, абонентские трансформаторы, предусмотрены отдельным проектом.

Распределительная сеть прокладывается по отдельным слаботочным стоякам, в виде труб ПВХ, проложенных в шкафах УРМ. Распределительная сеть на техническом этаже прокладывается в отдельной жесткой трубе ПВХ. Распределительная сеть прокладывается кабелем КПСТТнг(А)-НФ 1х2х1,5.

Для подключения абонентских линий предусматривается установка на этажах ответвительно-ограничительных коробок типа КРА-4М, установленных в шкаф УРМ. От коробок кабелем КПСТТнг(А)-НФ 1х2х1,0, прокладывается абонентская линия связи до розетки абонента.

Телевидение

Система коллективного приема телевизионных программ в здании жилого дома выполнена на основании технических условий №6-ТВ от 19.04.2021, выданных РТРС Владимирский ОРТПЦ.

Телевизионная антенна устанавливается на кровле здания. Линия связи от антенны до усилителя проложена кабелем Паракс РК 75-7- 327нг(А)-НФ. Магистральные линии сети приема программ эфирного телевидения проложены кабелем Паракс РК 75-4,8-321нг(А)-НФ. Абонентские линии сети приема программ эфирного телевидения проложены кабелем Паракс РК 75-3,7- 319нг(А)-НФ.

Автоматическая пожарная сигнализация и система оповещения

Помещения жилой части здания оборудуются системой оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) 1 типа.

Помещения автостоянки и встроенные помещения 1 этажа оборудуются СОУЭ 2 типа.

СПС, СОУЭ, система управления инженерным оборудованием при пожаре, система автоматики дымоудаления строится на базе интегрированной системы охраны «Орион» с использованием следующих приборов:

- Пульт приемно-контрольный управления пожарный Сириус, установленный в помещении 7 на отм. -4.550 (электрощитовая), осуществляющий управление и контроль за системой сигнализации объекта, обеспечивающий резервирование RS-485 интерфейса;

- Блок индикации С2000-БКИ, установленный в помещении 7,

- Пульт управления С2000-ПУ и прибор приемно-контрольный Сигнал-10, установленные в помещении 7;

- Блок реле С2000-СП1, по командному импульсу осуществляющий передачу тревожных извещений на объектовый прибор;

- Контроллеры двухпроводной линии связи С2000-КДЛ-2И,;

- Блоки контрольно-пусковые С2000-КПБ;

- Шкаф ШПС-12 исп.10 с блоком питания, с двумя АКБ 17 Ач, предназначенный для установки С2000-КДЛ, С2000-КПБ, С2000-СП1, Сигнал-10;

- Шкафы контрольно-пусковые ШКП-10RS, ШКП-45RS предназначенные для автоматического и ручного управления и контроля вентиляторов дымоудаления и подпора воздуха;

- Шкаф контрольно-пусковой ШУЗ, предназначенный для автоматического управления задвижкой на обводной линии водопровода;

- Сеть пожарных извещателей – пожарные дымовые адресно-аналоговые извещатели ДИП-34А-03, ДИП-34А-04, пожарные ручные адресные извещатели ИПР 513-3А исп.01;

- Устройства дистанционного пуска УДП 513-3АМ исп.02 «Дымоудаление»; дистанционного пуска УДП 513-3АМ «Пуск пожаротушения»;

- Блоки сигнально-пусковые С2000-СП4/220;

- Сеть СОУЭ – звуковые оповещатели Маяк-12-3М2, табло «Выход», установленные на путях эвакуации.

Кабельные линии системы СПС, СОУЭ являются огнестойкими кабельными линиями «ОКЛ-ПР».

Кабельные линии системы проложены кабелем соответствующего наименования:

- по стенам и потолкам помещений, открыто, в гофрированной трубе, в том числе опуски, на отм.-4.550, на техническом этаже, во встроенных помещениях первого этажа (офисы) (серия ГТ);

- по стенам помещений, открыто, в коробе, на 1-17 этаже жилой части здания.

Линии ДПЛС проложены кабелем КСРПнг(А)-FRHF 1x2x0,97.

Линии питания проложены кабелем КСРПнг(А)-FRHF 1x2x0,97.

Линии интерфейса RS-485, RS-485-2 проложены кабелем КСРПнг(А)-FRHF 1x2x0,8.

Сеть световых оповещателей проложена кабелем КСРПнг(А)-FRHF 1x2x0,8.

Сеть звуковых оповещателей проложена кабелем КСРПнг(А)-FRHF 1x2x0,8.

Линии управления инженерным оборудованием проложены кабелем КСРПнг(А)-FRHF 1x2x0,8.

От каждого прибора С2000-СП4/220 до соответствующего устройства проложен кабель 2xКСРПнг(А)-FRHF 1x2x1,38 (питание), 2xКСРПнг(А)-FRHF 1x2x0,8 (контроль концевых выключателей).

От каждого прибора С2000-СП4/220 до соответствующей кнопки «Тест» проложен кабель КСРПнг(А)-FRHF 1x2x0,8.

4.2.2.10 Система газоснабжения

Наружное газоснабжение

Источник газоснабжения объекта – централизованные сети газораспределения г. Владимир.

Точка подключения – газопровод низкого давления (P=0,002 МПа).

Внутриплощадочный газопровод предусмотрен из полиэтиленовых труб по ГОСТ Р50838-2009 (отрезки) и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Для предохранения газопровода из полиэтиленовых труб предусмотрена прокладка над ним на расстоянии 0,2 м от верха трубы полиэтиленовой сигнальной ленты шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью: «Огнеопасно-Газ».

После монтажа и испытаний стальной надземный газопровод покрасить эмалью ХВ 125 по ГОСТ 10144-89* в два слоя по двум слоям грунтовки ХС 010 ТУ 6-21-8-89.

Внутреннее газоснабжение

Проектом предусмотрено газоснабжение крышной котельной для теплоснабжения проектируемого жилого дома.

В крышной котельной устанавливаются три водогрейных котла Elco TRIGON XL-570 максимальной полезной тепловой мощностью по 540,2 кВт каждый.

Максимальный часовой расход газа (по установленной мощности котельного оборудования) составляет 151,5 м³/ч.

На каждом котле устанавливается автоматика безопасности и регулирования.

На вводе газопровода в котельную устанавливается электромагнитный клапан-отсекатель.

Герметичность запорной арматуры соответствует классу «А».

Коммерческий учёт расхода природного газа осуществляется измерительным комплексом СГ-ТК-Т-0,2-160/1,6 на базе счетчика Рабо G100, корректора ТС-220 и коммуникационного модуля БПЭК-03/Т. Перед измерительным комплексом устанавливается газовый фильтр.

Внутренний газопровод в котельной запроектирован из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, изготовленных по группе «В» ГОСТ 10705-80* из стали 3 ГОСТ 1050-88* и водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Вентиляция приточно-вытяжная с естественным побуждением, с учётом трёхкратного воздухообмена и расхода воздуха на горение.

Для притока наружного воздуха предусмотрены жалюзийные решётки.

Удаление воздуха осуществляется из верхней зоны помещения через вытяжные каналы.

Воздуховод вытяжной вент. системы запроектирована из тонколистовой стали по ГОСТ 19904-90. Размер и конструкция воздуховода приняты по ВСН 353-86.

Воздуховод выполнить из стали толщиной 1,0 мм.

Все отверстия в строительных конструкциях после монтажа отопительно-вентиляционных систем должны быть заделаны раствором толщиной, равной толщине ограждения.

4.2.2.11 Технологические решения

Встроенные помещения

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

В составе каждого офиса – рабочие помещения, санузел для персонала.

Штатное расписание может уточняться в процессе работы и реорганизации предприятия.

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

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

Подземная автостоянка и пристроенный гараж-стоянка

Проектом предусматривается разместить в доме:

- в подземном этаже на отм. -4,550 – паркинг на 29 м/мест и инженерные помещения: электрощитовая, два водомерных узла (для жилого дома и для встроенных помещений), две насосные станции, вентиляционная камера, три помещения вентиляторных;

- пристроенный гараж-стоянка на отм. -4,550 – на 49 м/мест и инженерные помещения: КТП (помещения для трансформаторной, помещение РУ-0,4 кВ, помещение РУ-10,0 кВ), вентиляционная камера.

Высота помещения для хранения автомобилей, расположенного под жилым домом, составляет 3,50-4,25 м. Высота проходов на путях эвакуации людей более 2,0 м. Количество рассредоточенных эвакуационных выходов из помещения паркинга непосредственно на улицу – 2 выхода по лестничным клеткам шириной не менее 1,0 м.

Высота помещения для хранения автомобилей пристроенного гараж-стоянки – 3,00 м. Высота проходов на путях эвакуации людей более 2,0 м.

Количество рассредоточенных эвакуационных выходов из помещения паркинга непосредственно на улицу – 2 выхода по лестничным клеткам шириной не менее 1,0 м.

Помещение паркинга запроектировано без естественного освещения.

Въезд в паркинг осуществляется через рампу пристроенного гараж-стоянки по оси А/2. На въезде устанавливаются двое автоматических ворот.

Паркинг по нормативу СП 113.13330.2016 имеет одну двухпутную рампу (без пешеходного тротуара) шириной въездной/выездной полос 3,5 м с соответствующей системой сигналов. Продольный уклон прямолинейной ramпы по оси полосы движения в закрытом неотапливаемом паркинге не более 18%.

Внутри паркинга осуществляется двухстороннее круговое движение.

4.2.2.12 Проект организации строительства

Дорожная сеть представлена в районе работ автодорогами с твердым покрытием и грунтовыми автодорогами. Автомобильный подъезд к участку строительства возможен в течении всего года.

Обеспечение строительства кадрами осуществляется генподрядной и субподрядными организациями, участвующими в строительстве.

Территория стройплощадки ограждается.

На строительной площадке определяются места складирования материалов и конструкций, места для приема раствора и бетона.

В подготовительный период производится оснащение строительной площадки противопожарным инвентарем.

Производство строительно-монтажных работ основного периода разрешается начинать после завершения работ подготовительного периода. Площадка строительства должна быть принята по акту готовности к земляным работам генеральным подрядчиком в целях сохранения коммуникаций.

Проектом предусмотрены следующие работы основного периода:

- земляные работы;
- строительство здания;
- монтаж инженерных сетей.

Промежуточной приемке с оформлением актов освидетельствования скрытых работ подлежат все конструкции и элементы, закрываемые в процессе последующего производства работ, а также правильность установки и закрепления конструкций.

Для строительных площадок и участков работ предусматривается общее равномерное освещение.

Искусственное освещение строительных площадок и мест производства строительных и монтажных работ внутри зданий отвечает требованиям строительных норм и правил для естественного и искусственного освещения.

Наименование и количество основных строительных машин и механизмов и транспортных средств уточняется при разработке проекта производства работ.

Производственный контроль качества строительства выполняется исполнителем работ и включает в себя:

- входной контроль проектной документации, предоставленной застройщиком (заказчиком);
- приемку вынесенной в натуру геодезической разбивочной основы;
- входной контроль применяемых материалов, изделий;
- операционный контроль в процессе выполнения и по завершении операций;
- оценку соответствия выполненных работ, результаты которых становятся недоступными для контроля после начала выполнения последующих работ.

В процессе строительства строительной-монтажной организацией осуществляется геодезический контроль точности выполнения строительной-монтажных работ.

В проектной документации предусмотрен перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда.

Запроектированы мероприятия по охране окружающей природной среды в период строительства, противопожарные мероприятия на строительной площадке, мероприятия по охране объекта в период строительства.

Продолжительность строительства объекта – 54 мес., в т. ч.:

- подготовительный период – 4,0 мес.;
- возведение подземной части – 10,0 мес.;
- возведение надземной части (вместе с отделкой помещений, монтажом оборудования и благоустройством территории) – 40,0 мес.

4.2.2.13 Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства

Проект организации по демонтажу разработан на демонтаж асфальтобетонного покрытия автостоянки площадью 4709,6 м².

До начала работ, ограждение участка производства работ должно быть проверено на наличие не огражденных участков и проемов, ворота на территорию строительной площадки должны быть закрыты. Ограждение опасных зон устанавливается за пределами опасной зоны работы строительных механизмов и зоны обрушения согласно СНиП 12-03-2001.

Защиту транзитных коммуникаций предлагается осуществить с помощью ограждения охранных зон сигнальной лентой с установкой предупредительных табличек с указанием запрета земляных работ.

Все материалы от разборки вывозятся на площадку рециклинга в 30 км. от города для дальнейшей переработки и утилизации.

4.2.2.14 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.

Территория планируемого строительства расположена вне санитарно-защитных зон промышленных объектов, предприятий, сооружений.

В соответствии с постановлением Губернатора Владимирской области от 31.12.2010 № 1407 «Об утверждении границ зон охраны достопримечательного места регионального значения «Исторический центр города Владимира», земельный участок расположен в зоне охраняемого природного ландшафта. В соответствии с требованиями, указанными в Градостроительном плане земельного участка РФ-33-3-17-3-03-2021-0211 требуется согласование работ по сохранению объектов культурного наследия с государственным органом охраны объектов культурного наследия.

Земельный участок располагается в границах зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения – в третьем поясе. Согласно СанПиН 2.1.4.1110-02. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения:

- п. 3.2.2.2. Бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, производится при обязательном согласовании с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

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, дымовые трубы крышной котельной.

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 строительные-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.

4.2.2.15 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Степень огнестойкости зданий – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3 (многоквартирный жилой дом), Ф4.3 (встроенные помещения), Ф5.2 (подземная автостоянка).

Противопожарные расстояния между проектируемыми зданиями, сооружениями и наружными установками соответствуют требованиям ст. 17 Федерального закона № 384-ФЗ от 30.12.2009, Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ, СП 4.13130.2013.

Расход воды для наружного противопожарного водоснабжения многоквартирных жилых домов – 30 л/с.

Наружное пожаротушение объекта предусмотрено от трех пожарных гидрантов (ПГ-2р – проектируемый отдельным проектом, два существующих гидранта), расположенных на сети хоз.-питьевого водоснабжения диаметром 200 мм от защищаемого объекта.

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

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

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 закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и СП 1.13130.2009.

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

Принятые конструктивные и объемно-планировочные решения, степени огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности строительных конструкций обеспечивают требуемую огнестойкость здания и ограничивают распространение пожара.

Жилая часть здания (1-17 этажи) оборудуются системой автоматической пожарной сигнализацией (СПС). В прихожих квартир установлены автоматические пожарные извещатели, подключенные к приемно-контрольному прибору жилого здания. Помещения квартир, не оборудованные автоматическими пожарными извещателями, оборудованы автономными дымовыми извещателями.

В межквартирных коридорах и лифтовых холлах установлены автоматические дымовые и ручные пожарные извещатели, подключенные к приемно-контрольному прибору жилого здания.

Помещения прихожих квартир и лестничные клетки оборудуются СОУЭ 1-го типа, встроенные помещения общественного назначения 1 этажа оборудуются СОУЭ 2-го типа. Помещения встроенного и пристроенного паркинга оборудуются СОУЭ 2-го типа.

Встроенные помещения общественного назначения оборудуются СПС.

Помещения квартир, встроенных офисов, подземной автостоянки, крышной газовой котельной оснащены системами внутреннего пожаротушения.

Внутреннее пожаротушение подземного паркинга предусматривается из пожарных кранов диаметром 65 мм, снабжённых пожарными рукавами диаметром 66 мм и длиной 20,0 м и пожарными стволами марки РС-70 с диаметром spryska наконечника 19 мм.

Внутреннее пожаротушение жилой части предусматривается из пожарных кранов диаметром 50 мм, снабжённых пожарными рукавами диаметром 51 мм и длиной 20,0 м и пожарными стволами марки РС-50 с диаметром spryska наконечника 16 мм.

Расход воды на внутреннее пожаротушение крышной котельной составляет – 2х2,6 л/с (5,2 л/с). Внутреннее пожаротушение предусматривается из пожарных кранов диаметром 50 мм, снабжённых пожарными рукавами диаметром 51 мм и длиной 10,0 м и пожарными стволами марки РС-50 с диаметром spryska наконечника 16 мм, установленных на сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода жилого дома (В1).

4.2.2.16 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Набор адаптивных мероприятий по обеспечению доступа всех категорий маломобильных групп населения разработан для многоквартирного жилого дома №2 со встроенными помещениями общественного назначения и подземным паркингом.

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 2,0 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 (4 расширенных машино-места выполняются размером 3,6х6,0 м и предназначаются 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;
- по ступеням наружных площадок;
- с помощью пандусов, оборудованных ограждением с поручнями на высоте 0,7 и 0,9 м. Ширина пандуса составляет 1,0 м; уклон не превышает 8%. Поверхность покрытий пандуса и площадок твердая, не допускает скольжения при намокании.

В соответствии с указаниями СП 59.13330.2020, 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 все этажи здания.

Внутренние планировочные решения здания, обеспечивают безопасность МГН в соответствии с требованиями СП 59.13330.2020, с учетом мобильности инвалидов различных категорий.

Квартиры для проживания МГН проектом не предусматриваются.

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

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

Здание оснащается необходимыми приборами учета используемых энергетических ресурсов.

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

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

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

В 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.

4.2.2.19 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 «Система газоснабжения» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование, требованиям технических регламентов.

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

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

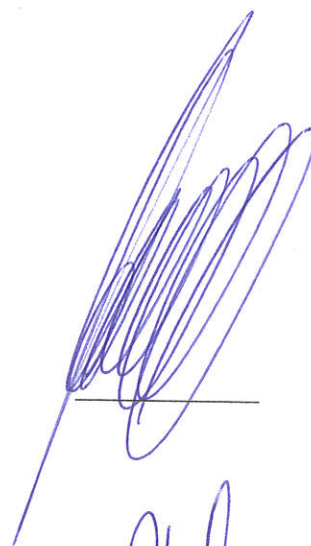
5.2.2.13 Раздел «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование, требованиям технических регламентов.

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

Ведущий эксперт
Квалификационный аттестат по направлению деятельности
1.1. Инженерно-геодезические изыскания
№ МС-Э-6-1-6886
(действителен с 20.04.2016 по 20.04.2022)
Тараканов Сергей Николаевич



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




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
2.2.3. Системы газоснабжения
№ МС-Э-6-2-6889
Дата получения: 20.04.2016
Дата окончания действия: 20.04.2022
Чугунов Алексей Анатольевич



Ведущий эксперт
Квалификационный аттестат по направлению деятельности
2.1.3. Конструктивные решения
№ МС-Э-32-2-8971
Дата получения: 16.06.2016
Дата окончания действия: 16.06.2027
Квалификационный аттестат по направлению деятельности
12. Организация строительства
№ МС-Э-7-12-13477
Дата получения: 11.03.2020
Дата окончания действия: 11.03.2025
Козина Кристина Викторовна



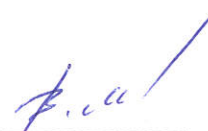
Ведущий эксперт
Квалификационный аттестат по направлению деятельности
2.4.1. Охрана окружающей среды
№ МС-Э-26-2-8792
Дата получения: 23.05.2017
Дата окончания действия: 23.05.2027
Мазеин Владислав Михайлович



Ведущий эксперт
Квалификационный аттестат по направлению деятельности
2.5. Пожарная безопасность
№ МС-Э-55-2-3806
(действителен с 21.07.2014 по 21.07.2024)
Шадрин Евгений Сергеевич



Ведущий эксперт
Квалификационный аттестат по направлению деятельности
2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические
изыскания
№ МС-Э-64-2-11611
(действителен с 26.12.2018 по 26.12.2023)
Маслова Валерия Алексеевна





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

№ RA.RU.611198 (номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001419 (учетный номер бланка)

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

(ООО «КОИН-С») ОГРН 1173328003760 (сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

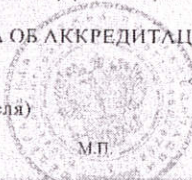
место нахождения 600033, РОССИЯ, Владимирская обл., г. Владимир, ул. Складская, д. 11, пом. 20Б (адрес юридического лица)

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

(для негосударственной экспертизы, в отношении которой получена аккредитация)

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 (Ф.И.О.)



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

№ RA.RU.611069 (номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001186 (учетный номер бланка)

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

(ООО «КОИН-С») ОГРН 1173328003760 (сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

место нахождения 600033, Владимирская обл., г. Владимир, ул. Складская, д. 11, пом. 20Б (адрес юридического лица)

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

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 6 апреля 2017 г. по 6 апреля 2022 г.

Руководитель (заместитель Руководителя) органа по аккредитации



Handwritten signature of Y.M. Chugunova

КОПИЯ ВЕРНА ДИРЕКТОР ЧУГУНОВА Ю.М.

А.Г. Литвак (Ф.И.О.)