



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

52-2-1-3-061415-2022

Дата присвоения номера: 26.08.2022 09:49:28

Дата утверждения заключения экспертизы 26.08.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

Государственное автономное учреждение Нижегородской области "Управление государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий"

"УТВЕРЖДАЮ"
Директор
Сорокин Сергей Игоревич

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Многоквартирный дом с помещениями общественного назначения (№5 по генплану) в «Застройке жилого квартала в границах пр. Гагарина, улиц Бекетова, Нартова, Медицинская в Советском районе города Нижнего Новгорода»

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

оценка соответствия результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов, оценка соответствия проектной документации установленным требованиям

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: Государственное автономное учреждение Нижегородской области "Управление государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий"

ОГРН: 1075260013366

ИНН: 5260191807

КПП: 526201001

Адрес электронной почты: official@ugenn.ru

Место нахождения и адрес: Нижегородская область, г. Нижний Новгород, ул. Полтавская, д. 14, офис 7

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "Специализированный застройщик "Объектстрой"

ОГРН: 1127746502597

ИНН: 7725760555

КПП: 526201001

Адрес электронной почты: obektstroy52@bk.ru

Место нахождения и адрес: Нижегородская область, г. Нижний Новгород, ул. Краснозвездная, д. 39, корпус 1, пом. ПЗ, комн. 3

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление Общества с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «Объектстрой» от 27.04.2022 № 4287, на проведение негосударственной экспертизы проектной документации (без проверки сметной стоимости) и результатов инженерных изысканий.

2. Договор между ГАУ НО «Управление госэкспертизы» и ООО «Специализированный застройщик «Объектстрой» от 11.05.2022 № 001/6737Н, на оказание услуг по проведению негосударственной экспертизы проектной документации (без проверки достоверности определения сметной стоимости) и результатов инженерных изысканий.

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

Проведение государственной экологической экспертизы в отношении представленной проектной документации законодательством Российской Федерации не предусмотрено.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Акт государственной историко-культурной экспертизы документации о выполненных археологических полевых работах, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объектов культурного (археологического) наследия, на земельном участке, выделенном под строительство объекта «Застройка жилого квартала в границах пр. Гагарина, улиц Бекетова, Нартова, Медицинская в Советском районе города Нижнего Новгорода», расположенном по адресу: г. Нижний Новгород, Советский район, ул. Краснозвездная, 17 от 29.12.2020 № бн, дата начала проведения экспертизы: 21.12.2020; дата окончания проведения экспертизы: 29.12.2020; подготовлен государственным экспертом Агафоновой И.С. (приказ Министерства культуры Российской Федерации от 26.04.2018 № 580).

2. Письмо Управления государственной охраны объектов культурного наследия Нижегородской области от 03.02.2021 № Исх-518-44413/21, о рассмотрении документации и отсутствии ограничений по сохранению объектов культурного наследия на территории земельного участка.

3. Градостроительный план земельного участка (кадастровый номер земельного участка – 52:18:0070187:5437; площадь земельного участка – 8626 м²; в границах земельного участка объекты капитального строительства отсутствуют; земельный участок расположен в территориальной зоне П*ТЖсм (зона реорганизации застройки в смешанную многоквартирную и общественную застройку); земельный участок расположен в границах: зоны ограничений, создаваемой метеорологическим радиолокатором ДМРЛ-С; 3 подзоны приаэродромной территории аэродрома Нижний Новгород (Стригино); 4 подзоны приаэродромной территории аэродрома Нижний Новгород (Стригино) от 23.05.2022 № РФ-52-2-01-0-00-2022-А901, подготовленный Государственным бюджетным учреждением Нижегородской области «Институт развития агломерации Нижегородской области» на основании заявления Общества с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «Объектстрой» от 27.04.2022 № вх-406-174807/22.

4. Технические условия МП «Инженерные сети» от 24.09.2020 № 196/20Сов, на проектирование наружного электрического освещения.

5. Технические условия АО «Нижегородский водоканал» от 13.05.2021 № 4-6193 НВ, на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения.

6. Технические условия Нижегородского филиала макрорегионального филиала «Волга» ПАО «Ростелеком» от 25.11.2021 № 116-17/434-3, Н-114, на телефонизацию, интернет, радиофикацию.

7. Технические условия МКУ «Управление инженерной защиты территорий города Нижнего Новгорода» от 01.06.2020 № 110ту, на проектирование дождевой канализации.

8. Технические условия ООО «Специализированный застройщик «Автобан» от 24.11.2021 № 5/ТП-1, на электроснабжение многоквартирного дома с помещениями общественного назначения (№ 5 по генплану).

9. Технические условия ООО «Зенит Энерго» от 22.12.2020 № 151/1, на теплоснабжение объекта.

10. Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий для объекта: «Застройка жилого квартала в границах пр. Гагарина, улиц Бекетова, Нартова, Медицинская в Советском районе города Нижнего Новгорода» от 15.09.2020 № бн, утвержденное исполнительным директором ООО «Специализированный застройщик «Автобан» и согласованное с директором ООО «ГеоСервис» (приложение № 2 к договору от 15.09.2020 № А/2020-53).

11. Техническое задание на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту: «Застройка жилого квартала в границах пр. Гагарина, улиц Бекетова, Нартова, Медицинская в Советском районе города Нижнего Новгорода» от 05.11.2020 № бн, утвержденное исполнительным директором ООО «Специализированный застройщик «Автобан» и согласованное с директором ООО «НЦИИ» (приложение № 3 к договору от 05.11.2020 № 234/20).

12. Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий по объекту: «Застройка жилого квартала в границах пр. Гагарина, улиц Бекетова, Нартова, Медицинская в Советском районе города Нижнего Новгорода» от 05.11.2020 № бн, утвержденное исполнительным директором ООО «Специализированный застройщик «Автобан» и согласованное с директором ООО «НЦИИ» (приложение № 3 к договору от 05.11.2020 № 233/20).

13. Задание на выполнение инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации по объекту: Многоквартирный дом с помещениями общественного назначения (№ 5 по генплану) в «Застройке жилого квартала в границах пр. Гагарина, улиц Бекетова, Нартова, Медицинская в Советском районе города Нижнего Новгорода» от 21.12.2020 № бн, утвержденное исполнительным директором ООО «Специализированный застройщик «Автобан» и согласованное с директором ООО «ГеоСервис» (приложение № 4 к договору от 21.12.2020 № А/2020-78).

14. Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий по объекту: «Застройка жилого квартала в границах пр. Гагарина, улиц Бекетова, Нартова, Медицинская в Советском районе города Нижнего Новгорода»: - Многоквартирный дом с помещениями общественного назначения (№ 1 по генплану) (к.н. 52:18:0000000:16038); - Многоквартирный дом с помещениями общественного назначения (№ 2 по генплану) (к.н. 52:18:0000000:16039); - Многоквартирный дом с помещениями общественного назначения (№ 5 по генплану) (к.н. 52:18:0070187:5437); - Многоквартирный дом с помещениями общественного назначения (№ 6 по генплану) (к.н. 52:18:0070187:5438) от 16.05.2022 № бн, утвержденное исполнительным директором ООО «Специализированный застройщик «Автобан» и согласованная с директором ООО «НЦИИ».

15. Программа инженерно-геодезических изысканий: «Застройка жилого квартала в границах пр. Гагарина, улиц Бекетова, Нартова, Медицинская в Советском районе города Нижнего Новгорода» от 15.09.2020 № бн, утвержденная директором ООО «ГеоСервис» и согласованная с исполнительным директором ООО «Специализированный застройщик «Автобан» (приложение № 3 к договору от 15.09.2020 № А/2020-53).

16. Программа выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий: «Застройка жилого квартала в границах пр. Гагарина, улиц Бекетова, Нартова, Медицинская в Советском районе города Нижнего Новгорода» от 10.11.2020 № бн, согласованная с исполнительным директором ООО «Специализированный застройщик «Автобан» и утвержденная директором ООО «НЦИИ».

17. Программа по инженерно-экологическим изысканиям на объекте: «Застройка жилого квартала в границах пр. Гагарина, улиц Бекетова, Нартова, Медицинская в Советском районе города Нижнего Новгорода» от 10.11.2020 № бн, согласованная с исполнительным директором ООО «Специализированный застройщик «Автобан» и утвержденная директором ООО «НЦИИ».

18. Программа инженерно-геологических изысканий: Многоквартирный дом с помещениями общественного назначения (№ 5 по генплану) в «Застройке жилого квартала в границах пр. Гагарина, улиц Бекетова, Нартова, Медицинская в Советском районе города Нижнего Новгорода» от 22.12.2020 № бн, согласованная с исполнительным директором ООО «Специализированный застройщик «Автобан» и утвержденная директором ООО «ГеоСервис».

19. Программа по инженерно-экологическим изысканиям на объекте: «Застройка жилого квартала в границах пр. Гагарина, улиц Бекетова, Нартова, Медицинская в Советском районе города Нижнего Новгорода»: - Многоквартирный дом с помещениями общественного назначения (№ 1 по генплану) (к.н. 52:18:0000000:16038); - Многоквартирный дом с помещениями общественного назначения (№ 2 по генплану) (к.н. 52:18:0000000:16039); - Многоквартирный дом с помещениями общественного назначения (№ 5 по генплану) (к.н. 52:18:0070187:5437); - Многоквартирный дом с помещениями общественного назначения (№ 6 по генплану) (к.н. 52:18:0070187:5438) от 16.05.2022 № бн, утвержденная директором ООО «НЦИИ» и согласованная с генеральным директором ООО «Специализированный застройщик «Автобан».

20. Техническое задание на проектирование объекта капитального строительства: Многоквартирный дом с пристроенными помещениями общественного назначения (№ 5 по генплану) в «Застройке жилого квартала в границах пр. Гагарина, улиц Бекетова, Нартова, Медицинская в Советском районе города Нижнего Новгорода» от 01.04.2021 № бн, утвержденное исполнительным директором ООО «Специализированный застройщик «Автобан» и согласованное с директором ООО «Автобан-проект» (приложение № 1 к договору от 01.04.2021 № А/2021-86).

21. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация инженеров-изыскателей «СтройИзыскания» (АС «СтройИзыскания») от 09.03.2022 № 19, выданная ООО «НЦИИ». Регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций – СРО-И-033-16032012.

22. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Союз «Строители Приволжья» (СРО Союз «Строители Приволжья») от 24.03.2022 № 0372, выданная ООО «Специализированный застройщик «Объектстрой».

Регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций – СРО-С-194-08022010.

23. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Саморегулируемая ассоциация «Объединение нижегородских проектировщиков» (Ассоциация «ОНП») от 17.03.2022 № 162, выданная ООО «Золотое сечение». Регистрационный номер записи в государственном реестре – СРО-П-022-03092009.

24. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Саморегулируемая ассоциация «Объединение нижегородских проектировщиков» (Ассоциация «ОНП») от 24.03.2022 № 180, выданная ООО «Автобан-проект». Регистрационный номер записи в государственном реестре – СРО-П-022-03092009.

25. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Саморегулируемая ассоциация «Объединение нижегородских проектировщиков» (Ассоциация «ОНП») от 15.03.2022 № 155, выданная ООО «Истоки». Регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций – СРО-П-022-03092009.

26. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Саморегулируемая ассоциация «Объединение нижегородских проектировщиков» (Ассоциация «ОНП») от 29.03.2022 № 189, выданная ООО ПТП «Кров». Регистрационный номер записи в государственном реестре – СРО-П-022-03092009.

27. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация проектировщиков «Проектирование дорог и инфраструктуры» (АС «Проектирование дорог и инфраструктуры») от 05.04.2022 № 2, выданная ООО «АЛУФ». Регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций – СРО-П-168-22112011.

28. Выписка из реестра членов Саморегулируемой ассоциации «Объединение инженеров изыскателей в строительстве» (Ассоциация «ОИИС») от 28.03.2022 № 133, выданная ООО «ГеоСервис». Регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций – СРО-И-027-03032010.

29. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Союз архитекторов и проектировщиков «СПЕЦПРОЕКТ» (Союз «СПЕЦПРОЕКТ») от 28.04.2022 № 205/1, выданная ООО «ДжиТи Групп». Регистрационный номер записи в государственном реестре – СРО-П-214-18102019.

30. Письмо администрации Советского района города Нижнего Новгорода от 25.12.2020 № Исх-01-10-594380/20, о согласовании строительства домов без мусоропроводов с размещением контейнерных площадок под вывоз мусора на территории проектируемого микрорайона.

31. Санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Нижегородской области от 08.04.2021 № 52.НЦ.04.000.Т.000303.04.21, по возможности размещения объекта «Застройка жилого квартала в границах пр. Гагарина, улиц Бекетова, Нартова, Медицинская в Советском районе города Нижнего Новгорода» (г. Нижний Новгород, ул. Красноезвездная, 17).

32. Информационное письмо ООО «Дзержинская карстовая лаборатория» от 03.12.2020 № 150, о карстоопасности площадки строительства объекта: «Застройке жилого квартала в границах пр. Гагарина, улиц Бекетова, Нартова, Медицинская в Советском районе г. Нижнего Новгорода».

33. Согласование Межрегионального территориального управления воздушного транспорта центральных районов Федерального агентства воздушного транспорта от 26.05.2021 № Исх/ГС-15.2174/ЦМТУ, размещения объекта «Застройка жилого квартала в границах пр. Гагарина, улиц Бекетова, Нартова, Медицинская в Советском районе города Нижнего Новгорода».

34. Заключение ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» от 19.11.2021 № 02-28/3399, о согласовании строительства жилого квартала «Застройка жилого квартала в границах пр. Гагарина, улиц Бекетова, Нартова, Медицинская в Советском районе города Нижнего Новгорода».

35. Письмо ООО «Специализированный застройщик «Объектстрой» от 15.04.2022 № 126, о наименовании инженерных изысканий по жилому дому (№ 5 по генплану).

36. Письмо Департамента региональной безопасности Нижегородской области от 18.04.2022 № Исх-416-178038/22, с исходными данными (разработка раздела ПМ ГОЧС не требуется).

37. Письмо Горкомэкологии Нижнего Новгорода от 05.02.2021 № 03-100/ис, по проекту планировки и межевания.

38. Экспертное заключение о состоянии зеленых насаждений от 19.11.2020 № бн, выполненное ИП Кержаков О.Ю.

39. Соглашение между ООО «Специализированный застройщик «Автобан» и ООО «Специализированный застройщик «Объектстрой» от 01.04.2022 № бн, о замене стороны в договоре от 15.09.2020 № А/2020-53 на выполнение инженерно-геодезических изысканий.

40. Письмо ООО «Специализированный застройщик «Объектстрой» от 15.07.2022 № 349, об обеспечении доступа к транзитным стоякам.

41. Письмо ООО «Специализированный застройщик «Объектстрой» от 10.08.2022 № 407, о том, что внутриплощадочные сети, разработанные ООО «Волгосетьпроект» (проект шифр 1474.1/21-НВ, 1474.2/21-НК), не рассматриваются в составе проектной документации по дому № 5 по генплану.

42. Соглашение между ООО «Специализированный застройщик «Автобан» и ООО «Специализированный застройщик «Объектстрой» от 19.08.2022 № бн, о передаче прав и обязанностей заказчика по земельным участкам с кадастровыми номерами 52:18:0070187:5437.

43. Соглашение между ООО «Специализированный застройщик «Автобан» и ООО «Специализированный застройщик «Объектстрой» от 28.01.2022 № бн, о замене стороны в договоре от 21.12.2020 № А/2020-78 на выполнение инженерно-геологических изысканий.

44. Результаты инженерных изысканий (4 документ(ов) - 4 файл(ов))

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 дом с помещениями общественного назначения (№ 5 по генплану) в «Застройке жилого квартала в границах пр. Гагарина, улиц Бекетова, Нартова, Медицинская в Советском районе города Нижнего Новгорода»

Почтовый (строительный) адрес (местоположение) объекта капитального строительства:

Нижегородская область, город Нижний Новгород, Советский район, ул. Красноезвездная.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям (для целей архитектурно-строительного проектирования и ведения единого государственного реестра заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства), утвержденного приказом Минстроя России от 10.07.2020 №374/пр: 19.7.1.5

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь застройки	кв. м.	1762
Этажность	эт.	15
Количество этажей	эт.	16
Количество квартир	шт.	298
1-комнатные	шт.	120
2-комнатные	шт.	104
3-комнатные	шт.	74
Общая площадь здания	м ²	22607.19
Общая площадь надземной части здания	м ²	22334.86
Общая площадь подземной части здания	м ²	272.33
Общая площадь квартир (с коэффициентом 0,5 для лоджий; 0,3 для балконов)	м ²	16233.81
Общая площадь квартир (без учета коэффициента)	м ²	16685.71
Общая площадь квартир без учета лоджий, балконов	м ²	15877.98
Жилая площадь квартир	м ²	6979.02
Площадь помещений общественного назначения (МОП)	м ²	116.93
Площадь помещений общего пользования (тамбуры, коридоры, лестницы, лифтовые холлы, переходные лоджии)	м ²	2934.57
Общая площадь технических помещений	м ²	260.83
Нежилые помещения (инвентарные)	м ²	5.67
Строительный объем здания	м ³	77938.82
Строительный объем надземной части (выше отм. 0,000)	м ³	74260.01
Строительный объем подземной части (ниже отм. 0,000)	м ³	3678.81

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

Проектная документация не предусматривает строительство, реконструкцию, капитальный ремонт сложного объекта.

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

Финансирование работ по строительству (реконструкции, капитальному ремонту, сносу) объекта капитального строительства (работ по сохранению объекта культурного наследия (памятника истории и культуры) народов Российской Федерации) предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в части 2 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

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

Климатический район, подрайон: ПВ

Геологические условия: III

Ветровой район: I

Снеговой район: IV

Сейсмическая активность (баллов): 5

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Участок работ расположен в Советском районе г. Нижнего Новгорода, в границах пр. Гагарина, улиц Бекетова, Нартова, Медицинской, представляет собой участок бывшей военной части. На участке расположены частично разрушенные корпуса и металлические одноэтажные здания, рельеф местами планируется, имеются отвалы грунта и строительного мусора. Проезды по территории имеют твердое покрытие, инженерные коммуникации практически отсутствуют. Прилегающая территория застроена многоэтажными жилыми домами. Отметки поверхности земли меняются в пределах 188,0–196,0 м БС, объекты гидрографии отсутствуют.

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

В административном отношении изучаемый участок расположен в границах пр. Гагарина, улиц Бекетова, Нартова, Медицинской Советского района г. Нижнего Новгорода Нижегородской области. Рельеф – техногенный, спланированный. Абсолютные отметки поверхности варьируются от 193,3 м БС до 194,5 м БС (по устьям инженерно-геологических выработок).

Инженерно-геологические условия участка относятся к III (сложная) категории сложности.

В геологическом строении принимают участие отложения татарского яруса (P) и четвертичной (Q) систем.

Гидрогеологические условия участка характеризуются наличием грунтовых вод в четвертичных отложениях и наличием обводненных зон в верхнепермских породах.

По карте общего сейсмического районирования России ОСР-2015-А изученная территория расположена в зоне с исходной сейсмичностью 5 баллов.

Участок изысканий относится к VI категории устойчивости относительно интенсивности образования карстовых провалов.

Нормативные и расчётные значения характеристик физико-механических свойств выделенных инженерно-геологических элементов:

- ИГЭ-1: насыпные грунты (tQIV), рекомендуемое расчетное сопротивление $R_0=64$ кПа, в качестве естественного основания использовать его не рекомендуется;

- ИГЭ-2: суглинок слабопросадочный, полутвердый, с прослоями твердого, тугопластичного (d,sQII-III), с нормативными характеристиками: $\rho=1,86$ г/см³, $C=20/13$ кПа, $\varphi=22/15^\circ$, $E=6,7/6,0$ МПа. Расчётные значения при $\alpha=0,85$: $\rho=1,85$ г/см³, $C=20/12$ кПа, $\varphi=20/14^\circ$. Расчётные значения при $\alpha=0,95$: $\rho=1,84$ г/см³, $C=20/12$ кПа, $\varphi=19/13^\circ$;

- ИГЭ-3: суглинок непросадочный текучепластичный, с прослоями мягкопластичного и текучего (d,sQII-III), с нормативными характеристиками: $\rho=1,94$ г/см³, $C=12$ кПа, $\varphi=14^\circ$, $E=4,3/3,6$ МПа. Расчётные значения при $\alpha=0,85$: $\rho=1,92$ г/см³, $C=11$ кПа, $\varphi=13^\circ$. Расчётные значения при $\alpha=0,95$: $\rho=1,91$ г/см³, $C=11$ кПа, $\varphi=13^\circ$;

- ИГЭ-4: супесь непросадочная пластичная, с прослоями текучей (d,sQII-III), с нормативными характеристиками: $\rho=1,97$ г/см³, $C=11$ кПа, $\varphi=14^\circ$, $E=7,0/6,8$ МПа. Расчётные значения при $\alpha=0,85$: $\rho=1,96$ г/см³, $C=11$ кПа, $\varphi=14^\circ$. Расчётные значения при $\alpha=0,95$: $\rho=1,96$ г/см³, $C=10$ кПа, $\varphi=13^\circ$;

- ИГЭ-5: суглинок полутвердый, с прослоями твердого и тугопластичного (d,sQII-III), с нормативными характеристиками: $\rho=2,01$ г/см³, $C=28/21$ кПа, $\varphi=23/21^\circ$, $E=12,8$ МПа. Расчётные значения при $\alpha=0,85$: $\rho=2,00$ г/см³, $C=25/18$ кПа, $\varphi=23/20^\circ$. Расчётные значения при $\alpha=0,95$: $\rho=1,99$ г/см³, $C=23/15$ кПа, $\varphi=22/19^\circ$;

- ИГЭ-6: глина твердая, с прослоями полутвердой (P2t), с нормативными характеристиками: $\rho=1,84$ г/см³, $C=85$ кПа, $\varphi=26^\circ$, $E=16,9$ МПа. Расчётные значения при $\alpha=0,85$: $\rho=1,82$ г/см³, $C=81$ кПа, $\varphi=25^\circ$. Расчётные значения при $\alpha=0,95$: $\rho=1,82$ г/см³, $C=78$ кПа, $\varphi=24^\circ$;

- ИГЭ-7: песок пылеватый, полимиктовый, водонасыщенный (P2t), с нормативными характеристиками: $\rho=1,89$ г/см³, $C=10$ кПа, $\varphi=30^\circ$, $E=18,8$ МПа. Расчётные значения при $\alpha=0,85$: $\rho=1,88$ г/см³, $C=8$ кПа, $\varphi=28^\circ$. Расчётные значения при $\alpha=0,95$: $\rho=1,87$ г/см³, $C=8$ кПа, $\varphi=27^\circ$.

2.4.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

В административном отношении площадка проектируемого строительства расположена в Советском районе г. Нижнего Новгорода.

В геоморфологическом отношении площадка проектируемого строительства расположена на северо-западной окраине Приволжской возвышенности, на возвышенном правобережье р. Волги. Площадка проектируемого строительства расположена в бассейне р. Старки, в 0,5 км от русла р. Старки.

Рельеф поверхности – всхолмленный, рассечен долинами притоков р. Волги, оврагами и балками.

Река Волга (Чебоксарское водохранилище) протекает с северо-запада на юго-восток в 5,5 км севернее и восточнее площадки проектируемого строительства. Русло реки – шириной 700÷1200 м, извилистое. Уровни воды изменяются в пределах 65÷75 м БС. Река Старка протекает с юго-запада на северо-восток в 0,5 км севернее площадки проектируемого строительства.

Площадка проектируемого строительства не попадает в зону затопления от УВВ 1% р. Волги (Чебоксарское водохранилище) и р. Старки.

По виду растительности правобережье рек Волги и Оки относится к зоне лиственных лесов и находится на границе с лесостепью.

Согласно картам климатического районирования район изысканий относится:

- по давлению ветра – к I району;
- по толщине стенки гололеда – ко II району;
- по расчетному значению веса снегового покрова – к IV району.

Согласно карте климатического районирования для строительства, рассматриваемая территория относится ко ПВ району.

2.4.4. Инженерно-экологические изыскания:

В административном отношении участок изысканий расположен по адресу: Нижегородская область, г. Нижний Новгород, Нижегородский район, ул. Красноезвездная, 17. Площадь участка изысканий – 23,6 га.

Проектной документацией предусмотрено строительство многоэтажного многоквартирного жилого дома.

Участок изысканий располагается на приаэродромной территории аэродрома Нижний Новгород «Стригино» и аэродрома Нижний Новгород (Сормово).

В составе отчета представлены сведения о зарегистрированных передающих радиотехнических объектах – базовых станциях цифровой сотовой радиотелефонной связи вблизи участка изысканий и размерах их зон ограничений.

Согласно материалам изысканий, участок проектируемого строительства расположен вне границ санитарно-защитных зон предприятий и объектов, ПРТО.

Качество атмосферного воздуха на территории изысканий соответствует гигиеническим нормативам атмосферного воздуха населенных мест.

Концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, напряженность электрического поля и плотность потока энергии ЭМП от ПРТО, уровни шума на территории изысканий не превышают гигиенические нормативы, установленные санитарными нормами для населенных мест (санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора по Нижегородской области от 08.04.2021 № 52.НЦ.04.000.Т.000303.04.21 об обосновании возможности размещения объекта «Застройка жилого квартала в границах пр. Гагарина, ул. Бекетова, Нартова, Медицинская в Советском районе г. Нижнего Новгорода»).

Застройка жилого квартала с максимальной высотой объектов 55 м в границах пр. Гагарина, улиц Бекетова, Нартова, Медицинской в Советском районе г. Нижнего Новгорода располагается вне границ зоны опасного излучения от антенны ДРМЛ-С и согласована письмом ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» от 19.11.2021 № 02-28/3399.

Участок изысканий расположен вне границ водоохраных зон поверхностных водных объектов.

На территории изысканий имеются многочисленные деревья лиственных пород, декоративные кустарники.

Участок изысканий не затрагивает границ особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения, озелененных территорий общего пользования, внесенных в реестр Нижегородской области.

Объекты растительного и животного мира, включенные в Красную книгу РФ и Красную книгу Нижегородской области, на территории изысканий по результатам маршрутных наблюдений не выявлены.

На территории изысканий объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов РФ, выявленные объекты культурного наследия отсутствуют; участок расположен вне границ зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

Согласно письму Управления государственной охраны объектов культурного наследия Нижегородской области от 03.02.2021 № Исх-518-44413/21 о рассмотрении Акта государственной историко-культурной экспертизы документации о выполненных археологических полевых работах от 29.12.2020 (положительное заключение), ограничений хозяйственной деятельности на территории рассматриваемого земельного участка, в части обеспечения сохранности объектов культурного наследия, не имеется.

В границах расположения участка работ и в прилегающей зоне по 1000 м в каждую сторону от проектируемого объекта зарегистрированные захоронения биологических отходов, скотомогильники (биотермические ямы) отсутствуют.

По суммарному показателю химического загрязнения почва участка строительства квартала оценивается категорией «допустимая»; по микробиологическим и паразитологическим показателям – категорией «чистая».

Согласно результатам измерений, выполненных поверенными приборами, локальных поверхностных радиационных аномалий не выявлено, по значениям мощности эквивалентной дозы гамма-излучения участок строительства квартала соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов для

строительства любых объектов без ограничений; по содержанию естественных радионуклидов в почве участка ограничения на обращение с грунтом по радиационным характеристикам отсутствуют.

По результатам визуального обследования территории выявлены признаки поверхностного загрязнения территории строительными материалами, металлоломом на необорудованных площадках.

В составе отчета представлены предложения по организации локального экологического мониторинга и рекомендуемые природоохранные мероприятия на период строительства объекта.

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

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью Проектно-технологическое предприятие "Кров"

ОГРН: 1025204415730

ИНН: 5263000419

КПП: 526201001

Адрес электронной почты: krov@mail.ru

Место нахождения и адрес: Нижегородская область, г. Нижний Новгород, ул. Краснозвездная, д. 7А, пом. П11

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "Автобан-проект"

ОГРН: 1085262011053

ИНН: 5262232939

КПП: 526201001

Место нахождения и адрес: Нижегородская область, г. Нижний Новгород, ул. Краснозвездная, д. 39, корпус 1, пом. ПЗ, комн. 16

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "ДжиТи Групп"

ОГРН: 1125258002319

ИНН: 5258102292

КПП: 525801001

Место нахождения и адрес: Нижегородская область, г. Нижний Новгород, б-р Заречный, д. 7, корпус 1, оф. 168

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "Золотое сечение"

ОГРН: 1115260021084

ИНН: 5260314093

КПП: 526201001

Место нахождения и адрес: Нижегородская область, г. Нижний Новгород, б-р Академика Королева Б.А, д. 4, пом. П1

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "АЛУФ"

ОГРН: 1025203579070

ИНН: 5261023474

КПП: 526101001

Место нахождения и адрес: Нижегородская область, г. Нижний Новгород, мкр. Щербинки 1, д. 28, кв. 23

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "Истоки"

ОГРН: 1215200017560

ИНН: 5260477806

КПП: 526001001

Адрес электронной почты: 4344777@inbox.ru

Место нахождения и адрес: Нижегородская область, г. Нижний Новгород, ул. Гребешковский Откос, д. 7, пом. П7, комн. 7

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации экономически эффективной проектной документации повторного использования

Использование проектной документации повторного использования при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Техническое задание на проектирование объекта капитального строительства: Многоквартирный дом с пристроенными помещениями общественного назначения (№ 5 по генплану) в «Застройке жилого квартала в границах пр. Гагарина, улиц Бекетова, Нартова, Медицинская в Советском районе города Нижнего Новгорода» от 01.04.2021 № бн, утвержденное исполнительным директором ООО «Специализированный застройщик «Автобан» и согласованное с директором ООО «Автобан-проект» (приложение № 1 к договору от 01.04.2021 № А/2021-86).

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

1. Градостроительный план земельного участка (кадастровый номер земельного участка – 52:18:0070187:5437; площадь земельного участка – 8626 м²; в границах земельного участка объекты капитального строительства отсутствуют; земельный участок расположен в территориальной зоне П*ТЖсм (зона реорганизации застройки в смешанную многоквартирную и общественную застройку); земельный участок расположен в границах: зоны ограничений, создаваемой метеорологическим радиолокатором ДМРЛ-С; 3 подзоны приаэродромной территории аэродрома Нижний Новгород (Стригино); 4 подзоны приаэродромной территории аэродрома Нижний Новгород (Стригино); 6 подзоны приаэродромной территории аэродрома Нижний Новгород (Стригино) от 23.05.2022 № РФ-52-2-01-0-00-2022-А901, подготовленный Государственным бюджетным учреждением Нижегородской области «Институт развития агломерации Нижегородской области» на основании заявления Общества с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «Объектстрой» от 27.04.2022 № вх-406-174807/22.

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

1. Технические условия МП «Инженерные сети» от 24.09.2020 № 196/20Сов, на проектирование наружного электрического освещения.
2. Технические условия АО «Нижегородский водоканал» от 13.05.2021 № 4-6193 НВ, на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения.
3. Технические условия Нижегородского филиала макрорегионального филиала «Волга» ПАО «Ростелеком» от 25.11.2021 № 116-17/434-3, Н-114, на телефонизацию, интернет, радиофикацию.
4. Технические условия МКУ «Управление инженерной защиты территорий города Нижнего Новгорода» от 01.06.2020 № 110ту, на проектирование дождевой канализации.
5. Технические условия ООО «Специализированный застройщик «Автобан» от 24.11.2021 № 5/ТП-1, на электроснабжение многоквартирного дома с помещениями общественного назначения (№ 5 по генплану).
6. Технические условия ООО «Зенит Энерго» от 22.12.2020 № 151/1, на теплоснабжение объекта.

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

52:18:0070187:5437

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

Застройщик:

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "Специализированный застройщик "Объектстрой"

ОГРН: 1127746502597

ИНН: 7725760555

КПП: 526201001

Адрес электронной почты: obektstroy52@bk.ru

Место нахождения и адрес: Нижегородская область, г. Нижний Новгород, ул. Краснозвездная, д. 39, корпус 1, пом. ПЗ, комн. 3

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

Наименование отчета	Дата отчета	Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий
Инженерно-геодезические изыскания		
A-2020-53-ИГДИ 03_03_22	04.12.2020	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "ГеоСервис" ОГРН: 1025201984642 ИНН: 5250019003

		КПП: 525001001 Адрес электронной почты: geo_servis@mail.ru Место нахождения и адрес: Нижегородская область, Кстовский район, г. Кстово, пер. Шохина, д. 15
Инженерно-геологические изыскания		
A_2020_78_ИГИ_3_ДЭ (дом №5 от 22_04_22)	22.02.2021	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "ГеоСервис" ОГРН: 1025201984642 ИНН: 5250019003 КПП: 525001001 Адрес электронной почты: geo_servis@mail.ru Место нахождения и адрес: Нижегородская область, Кстовский район, г. Кстово, пер. Шохина, д. 15
Инженерно-гидрометеорологические изыскания		
234-20-ИГМИ	19.12.2020	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "Нижегородский центр инженерных изысканий" ОГРН: 1125261002536 ИНН: 5261081405 КПП: 525701001 Адрес электронной почты: info@ncii-nnov.com Место нахождения и адрес: Нижегородская область, г. Нижний Новгород, ул. Совнаркомовская, д. 38, пом. 4
Инженерно-экологические изыскания		
233_20-ИЭИ от 18.08.22 (дома №1-6) от 22_08_22	25.12.2020	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "Нижегородский центр инженерных изысканий" ОГРН: 1125261002536 ИНН: 5261081405 КПП: 525701001 Адрес электронной почты: info@ncii-nnov.com Место нахождения и адрес: Нижегородская область, г. Нижний Новгород, ул. Совнаркомовская, д. 38, пом. 4

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

Местоположение: Нижегородская область, г. Нижний Новгород

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

Застройщик:

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "Специализированный застройщик "Объектстрой"

ОГРН: 1127746502597

ИНН: 7725760555

КПП: 526201001

Адрес электронной почты: obektstroy52@bk.ru

Место нахождения и адрес: Нижегородская область, г. Нижний Новгород, ул. Красноезвездная, д. 39, корпус 1, пом. ПЗ, комн. 3

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

1. Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий для объекта: «Застройка жилого квартала в границах пр. Гагарина, улиц Бекетова, Нартова, Медицинская в Советском районе города Нижнего Новгорода» от 15.09.2020 № бн, утвержденное исполнительным директором ООО «Специализированный застройщик «Автобан» и согласованное с директором ООО «ГеоСервис» (приложение № 2 к договору от 15.09.2020 № А/2020-53).

2. Техническое задание на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий по объекту: «Застройка жилого квартала в границах пр. Гагарина, улиц Бекетова, Нартова, Медицинская в Советском районе города Нижнего Новгорода» от 05.11.2020 № бн, утвержденное исполнительным директором ООО «Специализированный застройщик «Автобан» и согласованное с директором ООО «НЦИИ» (приложение № 3 к договору от 05.11.2020 № 234/20).

3. Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий по объекту: «Застройка жилого квартала в границах пр. Гагарина, улиц Бекетова, Нартова, Медицинская в Советском районе города Нижнего Новгорода» от 05.11.2020 № бн, утвержденное исполнительным директором ООО «Специализированный застройщик «Автобан» и согласованное с директором ООО «НЦИИ» (приложение № 3 к договору от 05.11.2020 № 233/20).

4. Задание на выполнение инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации по объекту: Многоквартирный дом с помещениями общественного назначения (№ 5 по генплану) в «Застройке жилого квартала в границах пр. Гагарина, улиц Бекетова, Нартова, Медицинская в Советском районе города Нижнего

Новгорода» от 21.12.2020 № бн, утвержденное исполнительным директором ООО «Специализированный застройщик «Автобан» и согласованное с директором ООО «ГеоСервис» (приложение № 4 к договору от 21.12.2020 № А/2020-78).

5. Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий по объекту: «Застройка жилого квартала в границах пр.Гагарина, улиц Бекетова, Нартова, Медицинская в Советском районе города Нижнего Новгорода»: - Многоквартирный дом с помещениями общественного назначения (№ 1 по генплану) (к.н. 52:18:0000000:16038); - Многоквартирный дом с помещениями общественного назначения (№ 2 по генплану) (к.н. 52:18:0000000:16039); - Многоквартирный дом с помещениями общественного назначения (№ 5 по генплану) (к.н. 52:18:0070187:5437); - Многоквартирный дом с помещениями общественного назначения (№ 6 по генплану) (к.н. 52:18:0070187:5438) от 16.05.2022 № бн, утвержденное исполнительным директором ООО «Специализированный застройщик «Автобан» и согласованная с директором ООО «НЦИИ».

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа инженерно-геодезических изысканий: «Застройка жилого квартала в границах пр. Гагарина, улиц Бекетова, Нартова, Медицинская в Советском районе города Нижнего Новгорода» от 15.09.2020 № бн, утвержденная директором ООО «ГеоСервис» и согласованная с исполнительным директором ООО «Специализированный застройщик «Автобан» (приложение № 3 к договору от 15.09.2020 № А/2020-53).

2. Программа выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий: «Застройка жилого квартала в границах пр. Гагарина, улиц Бекетова, Нартова, Медицинская в Советском районе города Нижнего Новгорода» от 10.11.2020 № бн, согласованная с исполнительным директором ООО «Специализированный застройщик «Автобан» и утвержденная директором ООО «НЦИИ».

3. Программа по инженерно-экологическим изысканиям на объекте: «Застройка жилого квартала в границах пр. Гагарина, улиц Бекетова, Нартова, Медицинская в Советском районе города Нижнего Новгорода» от 10.11.2020 № бн, согласованная с исполнительным директором ООО «Специализированный застройщик «Автобан» и утвержденная директором ООО «НЦИИ».

4. Программа инженерно-геологических изысканий: Многоквартирный дом с помещениями общественного назначения (№ 5 по генплану) в «Застройке жилого квартала в границах пр. Гагарина, улиц Бекетова, Нартова, Медицинская в Советском районе города Нижнего Новгорода» от 22.12.2020 № бн, согласованная с исполнительным директором ООО «Специализированный застройщик «Автобан» и утвержденная директором ООО «ГеоСервис».

5. Программа по инженерно-экологическим изысканиям на объекте: «Застройка жилого квартала в границах пр.Гагарина, улиц Бекетова, Нартова, Медицинская в Советском районе города Нижнего Новгорода»: - Многоквартирный дом с помещениями общественного назначения (№ 1 по генплану) (к.н. 52:18:0000000:16038); - Многоквартирный дом с помещениями общественного назначения (№ 2 по генплану) (к.н. 52:18:0000000:16039); - Многоквартирный дом с помещениями общественного назначения (№ 5 по генплану) (к.н. 52:18:0070187:5437); - Многоквартирный дом с помещениями общественного назначения (№ 6 по генплану) (к.н. 52:18:0070187:5438) от 16.05.2022 № бн, утвержденная директором ООО «НЦИИ» и согласованная с генеральным директором ООО «Специализированный застройщик «Автобан».

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

4.1.1. Состав отчетной документации о выполнении инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Инженерно-геодезические изыскания				
1	A-2020-53-ИГДИ 03_03_22.pdf	pdf	8F9E50C1	бн от 04.12.2020 А-2020-53-ИГДИ 03_03_22
	A-2020-53-ИГДИ 03_03_22_pdf-1 Кремешков С. Н., ДИРЕКТОР.p7s	p7s	EB070B30	
Инженерно-геологические изыскания				
1	A_2020_78_ИГИ_3_ДЭ (дом №5 от 22_04_22).pdf	pdf	ECD38790	бн от 22.02.2021 А_2020_78_ИГИ_3_ДЭ (дом №5 от 22_04_22)
	A_2020_78_ИГИ_3_ДЭ (дом №5 от 22_04_22)_pdf-1 Кремешков С. Н., ДИРЕКТОР.p7s	p7s	9847CAAA	
Инженерно-гидрометеорологические изыскания				

1	234-20-ИГМИ.pdf	pdf	14CF6970	бн от 19.12.2020
	234-20-ИГМИ.pdf-1 Крешиков С. Н., ДИРЕКТОР.p7s	p7s	87316952	234-20-ИГМИ
Инженерно-экологические изыскания				
1	233_20-ИЭИ от 18.08.22 (дома №1-6) от 22_08_22.pdf	pdf	F988FAE6	бн от 25.12.2020
	233_20-ИЭИ от 18.08.22 (дома №1-6) от 22_08_22.pdf-1 Крешиков С. Н., ДИРЕКТОР.p7s	p7s	DB0AA420	233_20-ИЭИ от 18.08.22 (дома №1-6) от 22_08_22

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Полевые и камеральные работы производились в октябре-ноябре 2020 г. Перед началом работ были получены исходные данные в Департаменте градостроительного развития и архитектуры администрации г. Нижнего Новгорода (регистрационный № 1052/20) и в архиве ООО «ГеоСервис». В отчет включена информация о получении исходных пунктов (с указанием точности в плане и по высоте), представлены выписки от 26.08.2020 № 110/11455, от 26.08.2020 № 110/11512, от 12.08.2021 № 1816/1285 из каталогов координат и высот геодезических пунктов, полученные в ФГБУ «Федеральный научно-технический центр геодезии, картографии и инфраструктуры пространственных данных». Пункты триангуляции, использованные для спутниковых измерений, имеют класс нивелирования не ниже IV. Измерения выполнялись спутниковыми геодезическими приемниками «Leica GS 15» и электронным тахеометром «Leica FlexLine TS06power-5». Средства измерения прошли метрологическую поверку. В качестве исходных пунктов для построения спутниковой сети были использованы пункты триангуляции. От десяти точек, определенных спутниковыми методами, было развито съемочное обоснование и выполнена тахеометрическая съемка. Уравнивание измерений и электронная версия плана выполнены в среде ПО «Credo». Согласование коммуникаций с эксплуатирующими организациями выполнено в октябре-ноябре 2020 г. и в феврале-марте 2022 г. Контроль инженерно-геодезических работ выполнен (акт от 14.10.2020 № 224-20).

По результатам изысканий составлен технический отчет (шифр объекта А/2020-53-ИГДИ) с инженерно-топографическим планом (М 1:500) земельного участка, площадью 23,6 га; высота сечения рельефа – 0,5 м; система координат – МСК-52; система высот – Балтийская 1977 г.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

При проведении инженерно-геологических изысканий проведено рекогносцировочное обследование участка изысканий; пробурены 9 скважин Ø168 мм механическим способом установкой ПБУ-2 глубиной 43,0 м; из скважин отобраны образцы грунта нарушенной и ненарушенной структур; выполнено статическое зондирование в 10 точках установкой УСЗ 15/36А с комплектом регистрирующей аппаратуры ТЕСТ-К4М с зондом II типа; выполнен комплекс лабораторных определений физико-механических свойств грунтов; проведена камеральная обработка материалов, составлен технический отчет.

4.1.2.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

В процессе инженерно-гидрометеорологических работ выполнены:

- изучение и сбор исходных картографических, гидрографических, гидрометеорологических материалов, необходимых для оценки изученности территории, для получения необходимых параметров расчетных методик определения основных гидрометеорологических характеристик;
- расчеты максимальных значений скорости ветра и гололедно-изморозевых отложений для оценки ветровых и гололедных нагрузок по материалам наблюдений;
- составление отчета.

4.1.2.4. Инженерно-экологические изыскания:

Инженерно-экологические изыскания на этапе подготовительных и полевых работ включают: сбор, изучение и анализ фондовых и опубликованных материалов по исследуемой территории, рекогносцировочное обследование территории с покомпонентным описанием природной среды, радиационное обследование участка, отбор проб почвы; исследование уровня шума и электромагнитного напряжения.

Этап камеральной обработки материалов включает обработку результатов лабораторных химико-аналитических исследований, анализ полученных данных, составление комплексных геоэкологических карт и технического отчета.

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

4.1.3.1. Инженерно-экологические изыскания:

Отчет дополнен:

- сведениями о подзонах аэропорта «Стригино» на территории изысканий; решением Федерального Агентства воздушного транспорта (Центральное МТУ Росавиации) от 26.05.2021 Исх № 1ГС- 15.2.174/ЦМТУ о согласовании размещения объекта (листы 46; 79; прил. Я отчета);

- указанием на ситуационном плане территории строительства жилого дома № 5 (граф. прил. 1);

- протоколом исследования плотности потока радона в контурах проектируемого жилого дома № 5 (по результатам измерения – специальных мероприятий не требуется, противорадоновая защита здания обеспечивается за счет нормативной вентиляции) (прил. Д отчета);

- экспертным заключением о состоянии зеленых насаждений на территории изысканий в полном объеме, с титульным листом и графической частью (прил. Э отчета);

- указанием даты выполнения отчета – 30.05.2022 (лист 3 отчета);

- актуальной выпиской из реестра СРО, выданной ООО «НЦИИ» (прил. А, листы 85-86 отчета);

- техническим заданием на инженерно-экологические изыскания, согласно допсоглашению на инженерно-экологические изыскания от 2022 г., с указанием даты утверждения (прил. Б, листы 91÷94 отчета);

- программой на инженерно-экологические изыскания, с указанием даты утверждения программы, с учетом допсоглашения на инженерно-экологические изыскания от 2022 г., с графическим приложением (прил. В отчета);

- ситуационным планом, с указанием проектируемых домов и точек отбора на радон в контурах зданий; химических и микробиологических показателей почвы; МЭД гамма-излучения (лист 1 графической части).

4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	26_5.20-ПЗ_1.1. (5) от 22_08_22.pdf	pdf	5055C142	26_5.20-ПЗ_1.1. (5) от 22_08_22
	26_5.20-ПЗ_1.1. (5) от 22_08_22_pdf-1 Кремешков С. Н., ДИРЕКТОР.p7s	p7s	1D9CAE4B	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	26_5.20-ПЗУ_1.2 от 19_08_22.pdf	pdf	0899AE59	26_5.20-ПЗУ_1.2 от 19_08_22
	26_5.20-ПЗУ_1.2 от 19_08_22_pdf-1 Кремешков С. Н., ДИРЕКТОР.p7s	p7s	400BE3AF	
Архитектурные решения				
1	1.3_26_5.20-АР (8) от 23_08_22.pdf	pdf	AA1146FA	1.3_26_5.20-АР (8) от 23_08_22
	1.3_26_5.20-АР (8) от 23_08_22_pdf-1 Кремешков С. Н., ДИРЕКТОР.p7s	p7s	0FB79D9B	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	26_5_20 - КР_1_4 от 23_08_22.pdf	pdf	36C5CB9E	26_5_20 - КР_1_4 от 23_08_22
	26_5_20 - КР_1_4 от 23_08_22_pdf-1 Кремешков С. Н., ДИРЕКТОР.p7s	p7s	6A9D1C4A	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	26_5.20-ИОС_1.5.1.3 от 20_06_22.pdf	pdf	A31286D6	26_5.20-ИОС_1.5.1.3 от 20_06_22
	26_5.20-ИОС_1.5.1.3 от 20_06_22_pdf-1 Кремешков С. Н., ДИРЕКТОР.p7s	p7s	F5A5581E	
2	Проект Шифр 261-21-5-ИОС 1.1 Электроснабжение Дом №5 17_08_22.pdf	pdf	967F3DA5	Проект Шифр 261-21-5-ИОС 1.1 Электроснабжение Дом №5 17_08_22
	Проект Шифр 261-21-5-ИОС 1.1 Электроснабжение Дом №5 17_08_22_pdf-1 Кремешков С. Н., ДИРЕКТОР.p7s	p7s	22434E4E	
3	Шифр 261-21-5-ИОС1.2 Электроосвещение от 17_08_22.pdf	pdf	9E6832B1	Шифр 261-21-5-ИОС1.2 Электроосвещение от 17_08_22
	Шифр 261-21-5-ИОС1.2 Электроосвещение от 17_08_22_pdf-1 Кремешков С. Н., ДИРЕКТОР.p7s	p7s	60AC109C	
Система водоснабжения				
1	26_5.20_ИОС_1.5.2_Э3 (В1) от 18_08_2022.pdf	pdf	FF083CD5	26_5.20_ИОС_1.5.2_Э3 (В1) от 18_08_2022
	26_5.20_ИОС_1.5.2_Э3 (В1) от 18_08_2022_pdf-1 Кремешков С. Н., ДИРЕКТОР.p7s	p7s	E37017FE	

Система водоотведения

1	26_5.20-ИОС_1.5.3 (К1) от18_08_2022.pdf	pdf	87CCFC5D	26_5.20-ИОС_1.5.3 (К1) от18_08_2022
	26_5.20-ИОС_1.5.3 (К1) от18_08_2022_pdf-1 Кремешков С. Н., ДИРЕКТОР.p7s	p7s	1C921BBA	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	26_5.20-ИОС 1.5.4 (ОВ) от 21_07_22.pdf	pdf	B6069466	26_5.20-ИОС 1.5.4 (ОВ) от 21_07_22
	26_5.20-ИОС 1.5.4 (ОВ) от 21_07_22_pdf-1 Кремешков С. Н., ДИРЕКТОР.p7s	p7s	5A55AF36	
Сети связи				
1	Проект ДГ.0521_ИОС5 Наружные сети связи Зенит 2 26_04_22.pdf	pdf	EC5051F9	Проект ДГ.0521_ИОС5 Наружные сети связи Зенит 2 26_04_22
	Проект ДГ.0521_ИОС5 Наружные сети связи Зенит 2 26_04_22_pdf-1 Кремешков С. Н., ДИРЕКТОР.p7s	p7s	1F528953	
2	265.20-ИОС_1.5.5.1 от 28.06.2022.pdf	pdf	085A174E	265.20-ИОС_1.5.5.1 от 28.06.2022
	265.20-ИОС_1.5.5.1 от 28.06.2022_pdf-1 Кремешков С. Н., ДИРЕКТОР.p7s	p7s	C7603CDD	
Технологические решения				
1	26_5.20-ИОС_1.5.7 (ТХ) от 22_06_22.pdf	pdf	223F576E	26_5.20-ИОС_1.5.7 (ТХ) от 22_06_22
	26_5.20-ИОС_1.5.7 (ТХ) от 22_06_22_pdf-1 Кремешков С. Н., ДИРЕКТОР.p7s	p7s	BB196361	
Проект организации строительства				
1	1.6_34_1.21-ПОС от 08_06_22.pdf	pdf	21ED4C34	1.6_34_1.21-ПОС от 08_06_22
	1.6_34_1.21-ПОС от 08_06_22_pdf-1 Кремешков С. Н., ДИРЕКТОР.p7s	p7s	3D93867E	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	26_5.20-ООС_1.8_Изм.1 от 22_08_22.pdf	pdf	BD3DB13E	26_5.20-ООС_1.8_Изм.1 от 22_08_22
	26_5.20-ООС_1.8_Изм.1 от 22_08_22_pdf-1 Кремешков С. Н., ДИРЕКТОР.p7s	p7s	8C213898	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	26_5.20-ПБ_1.9 от 22_08_22.pdf	pdf	396A7098	26_5.20-ПБ_1.9 от 22_08_22
	26_5.20-ПБ_1.9 от 22_08_22_pdf-1 Кремешков С. Н., ДИРЕКТОР.p7s	p7s	DF3F4282	
2	1845 ПС стР без подп от 22_08_22.pdf	pdf	8142B8D9	1845 ПС стР без подп от 22_08_22
	1845 ПС стР без подп от 22_08_22_pdf-1 Кремешков С. Н., ДИРЕКТОР.p7s	p7s	27E54AFB	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	26_5.20-ОДИ_1.10 от 15_08_22.pdf	pdf	DB883E87	26_5.20-ОДИ_1.10 от 15_08_22
	26_5.20-ОДИ_1.10 от 15_08_22_pdf-1 Кремешков С. Н., ДИРЕКТОР.p7s	p7s	9EF56A11	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	26_5.20-МОЭ_1.11 от 22_08_22.pdf	pdf	7ED989C2	26_5.20-МОЭ_1.11 от 22_08_22
	26_5.20-МОЭ_1.11 от 22_08_22_pdf-1 Кремешков С. Н., ДИРЕКТОР.p7s	p7s	BE82F641	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	26_5.20-НПКР_1.13. от 22_04_22.pdf	pdf	94E7A49D	26_5.20-НПКР_1.13. от 22_04_22
	26_5.20-НПКР_1.13. от 22_04_22_pdf-1 Кремешков С. Н., ДИРЕКТОР.p7s	p7s	E429FFCD	
2	26_5.20-БЗС_1.12 от 12_08_22.pdf	pdf	7979A1AA	26_5.20-БЗС_1.12 от 12_08_22
	26_5.20-БЗС_1.12 от 12_08_22_pdf-1 Кремешков С. Н., ДИРЕКТОР.p7s	p7s	95D892C6	

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

4.2.2.1. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Многоквартирное жилое здание – двухсекционное, Z-образной формы в плане, с подземным техническим этажом, без чердака. Размеры надземной части здания в осях – 24,45×81,56 м. Этажность здания – 15. Количество этажей – 16 (в том числе подземный технический этаж).

Высота этажей: подземного технического этажа – 2,9 м и 2,1 м (от пола до пола); 1 этажа (жилье и помещения общественного назначения) – 3,0 м (от пола до пола); жилых этажей со 2-го по 15-ый – 3,0 м (от пола до пола).

За относительную отметку 0,000 принята отметка пола первого этажа, соответствующая абсолютной отметке 195,20 м БС.

Входы в жилую часть здания осуществляются со стороны внутреннего двора.

В техническом этаже (на отметке -2,900) располагаются технические помещения: электрощитовая, насосная хозяйственно-питьевого водоснабжения, водомерный узел, индивидуальный тепловой пункт, насосная пожаротушения, тех. помещение, тамбур. Для доступа в технический этаж предусмотрены два наружных входа и два – через прямки по стремянкам.

На первом этаже (на отметке 0,000) в одной из секций предусматривается размещение двух помещений общественного назначения (административные помещения).

Начиная со второго этажа по пятнадцатый (с отметки +3,000 до отметки +42,000) располагаются жилые квартиры (по 20 квартир на каждом этаже). Количество квартир жилого дома – 298 шт., в т. ч.: 1-но комнатных – 120 шт., 2-х комнатных – 104 шт.; 3-х комнатных – 74 шт.

Предусмотрена установка двух пассажирских лифтов грузоподъемностью не менее 630 кг (в каждой секции). Скорость движения лифтов – не менее 1,0 м/с. Кабина одного из лифтов имеет размеры не менее 1100×2100×2100(н) мм.

Ограждающие конструкции ниже отм. +3,850 (тип 1) – система вентфасада: финишный слой – керамогранит лаппатированный (60×60 см); утеплитель – минераловатные плиты (НГ) с применением сертифицированной системы утепления фасада – 130 мм; газосиликатный блок (D600, ρ=600 кг/м³) – 250 мм (монолитные железобетонные – 250 мм).

Ограждающие конструкции выше отм. +3,850 (тип 2): отделочный слой – минеральная штукатурка толщиной (max) 8 мм; утеплитель – плиты из пенополистирола марки ППС20Ф с устройством противопожарных рассечек шириной 200 мм из негорючей минераловатной плиты с применением сертифицированной системы утепления фасада – 130 мм; газосиликатный блок (D600, ρ=600 кг/м³) – 250 мм (монолитные железобетонные – 250 мм).

Отделка цоколя – из керамогранита.

Межквартирные стены – из газосиликатных блоков (D600, ρ=600 кг/м³) толщиной 250 мм.

Межкомнатные перегородки – из гипсовых пустотелых пазогребневых плит толщиной 80 мм.

Перегородки санузлов (ванных) – из гипсовых пустотелых пазогребневых плит толщиной 80 мм в два слоя – 160 мм.

Внутренние стены между лоджиями и помещениями квартир – из газосиликатных блоков толщиной 250 мм.

Перегородки подвала – из керамического кирпича толщиной 120 мм марки М150 на растворе марки 100 по ГОСТ 530-2012. Устойчивость кирпичных перегородок обеспечивается конструктивным продольным армированием.

Кровля – плоская, совмещенная, с внутренним водостоком. Покрытие кровли – «Техноэласт ЭКП» (верхний слой) (или аналог) и «Унифлекс Вент ЭПВ» (нижний слой) (или аналог).

Утепление кровли – экструзионный пенополистирол ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF SLOPE (или аналог) от 20 мм с расклиновкой по уклону (уклонообразующий слой) и экструзионный пенополистирол ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON PROF (или аналог) толщиной 160 мм.

Окна и остекление лоджий квартир, балконные двери – из ПВХ-профиля с двухкамерными стеклопакетами.

Остекление балконов – из ПВХ-профиля с одинарным остеклением.

Двери лоджий – из ПВХ-профиля с одинарным остеклением (проектной документацией предусмотрено утепление наружных стен лоджий), двупольные распашные с открыванием из квартиры на лоджию.

Окна встроенных помещений общественного назначения – из ПВХ-профиля с двухкамерными стеклопакетами.

Наружные входные двери: в жилую часть – стальные утепленные; во встроенные помещения общественного назначения – остекленные в алюминиевых переплетах. Внутренние двери – стальные. Противопожарные двери – стальные сертифицированные.

Отделка квартир:

- жилые комнаты: полы – звукоизоляция пола «Техноэласт Акустик» (или аналог), защитный слой звукоизоляционного слоя; стены – без отделки; потолки – без отделки;

- кухни, коридоры, гардеробные: полы – звукоизоляция пола «Техноэласт Акустик» (или аналог), защитный слой звукоизоляционного слоя; стены – без отделки; потолки – без отделки;

- санузлы: полы – наплавляемая гидроизоляция, звукоизоляция пола «Техноэласт Акустик» (или аналог), защитный слой звукоизоляционного слоя; стены – без отделки; потолки – без отделки;

- лоджии: полы – звукоизоляция пола «Техноэласт Акустик» (или аналог), защитный слой звукоизоляционного слоя; стены – без отделки; потолки – без отделки.

Финишная отделка помещений производится собственниками по индивидуальному усмотрению и за собственные средства.

Отделка мест общего пользования: полы – полусухая стяжка, керамогранитная плитка; стены – штукатурка, шпатлевка, окраска вододисперсионной краской; потолки – затирка, окраска вододисперсионной краской.

Отделка помещений общественного назначения: полы – звукоизоляция пола «Техноэласт Акустик» (или аналог), защитный слой звукоизоляционного слоя; в санузлах – гидроизоляция, звукоизоляция пола «Техноэласт Акустик»

(или аналог), защитный слой звукоизоляционного слоя. Финишная отделка помещений производится собственниками по индивидуальному усмотрению и за собственные средства.

Отделка технических помещений: полы – стяжка, керамогранитная плитка; стены – штукатурка, шпатлевка, окраска силикатной краской; потолки – минераловатный утеплитель (НГ), штукатурка, шпатлевка, окраска силикатной краской.

Для утепления перекрытия над техподпольем предусмотрен утеплитель марки НГ толщиной 100 мм по низу перекрытия.

–

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Проектной документацией предусмотрены следующие мероприятия по обеспечению доступа МГН:

- устройство на переходе через проезжую часть не выступающих на проезжую часть бордюрных съездов шириной не менее 1,5 м;
- продольный уклон пешеходных путей (кроме лестниц и пандусов) – не более 40 % (1:25). В стесненных условиях продольный уклон пешеходных путей увеличивается, но не более чем до 80% (1:12,5) при их суммарной протяженности не более 50 м на каждые 300 м длины;
- размещение тактильных средств, выполняющих предупредительную функцию на покрытии пешеходных путей на участке, перед пониженным бордюром и доступным входом;
- ширина пешеходного пути с учетом встречного движения инвалидов на креслах-колясках – не менее 2,0 м;
- покрытие тротуаров – из твердых материалов, ровное;
- 21 машино-место для инвалидов (двойного использования), в том числе 10 машино-мест – для инвалидов на креслах-колясках, размер парковочных мест – 2,5×5,3 м и 3,6×6,0 м;
- машино-места для МГН размещены на расстоянии от входов в жилое здание не более 100 м и не более 50 м от входа в помещения общественного назначения, в соответствии с СП 59.13330.2020;
- входы в здание предусмотрены, преимущественно, с уровня земли. При перепаде высот входной площадки и поверхности тротуара не более 0,2 м устраивается пандус из элементов благоустройства без поручня с уклоном не более 100%;
- поверхности покрытий входных площадок и тамбуров запроектированы твердыми, чтобы не допускать скольжения при намокании;
- ширина дверных проемов, доступных для инвалидов на креслах-колясках, в свету – не менее 0,9 м. При двухстворчатых входных дверях ширина одной створки – не менее 0,9 м в свету;
- прозрачные полотна дверей на входах и в здании – из ударостойкого безопасного стекла для строительства;
- глубина тамбуров и тамбур-шлюзов при прямом движении и одностороннем открывании дверей – не менее 2,45 м при ширине не менее 1,6 м;
- высота проходов по всей их длине и ширине составляет в свету не менее 2,1 м. Ширина дверных полотен и открытых проемов в стене, а также выходов из помещений и коридоров на лестничную клетку – не менее 0,9 м. Дверные проемы не имеют порогов и перепадов высот пола. При необходимости устройства порогов (при входе в жилой дом, выходе на балкон, лоджию и т. п.) их высота или перепад высот не превышает 0,014 м;
- помещения общественного назначения не имеют перепадов высот. Внутри здания пандусы не предусматриваются;
- пожаробезопасной зоной на этажах выше первого являются лифтовые холлы;
- техническим заданием на проектирование, утвержденным заказчиком, в проектируемом доме не предусмотрено специализированных квартир для семей с инвалидами.

В графической части представлены: схема планировочной организации участка с указанием путей перемещения МГН; планы этажей с путями передвижения МГН.

–

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

В разделе представлена общая характеристика объекта, указаны климатические и теплоэнергетические параметры наружного и внутреннего воздуха, нормируемые и приведенные значения сопротивлений теплопередаче ограждающих конструкций. Представлены расчеты энергетических показателей здания, энергетический паспорт, дан перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности.

Класс энергетической эффективности – А (очень высокий).

Коммерческий учет электроэнергии предусмотрен для жилой части здания и общественных помещений на вводных и распределительных панелях с помощью многотарифных трехфазных счетчиков активной энергии, установленных в шкафах учета, а также однофазных счетчиков, установленных в этажных щитках для коммерческого учета электроэнергии квартир.

Общедомовой учет энергии ведется счетчиками, установленными в ВРУ на вводе в здание.

Проектной документацией предусматриваются:

- мониторинг (диспетчеризация) состояния вводных аппаратов ВРУ и срабатывания АВР;

- установка многотарифных счетчиков электроэнергии с возможностью подключения в автоматизированную систему учета энергоресурсов;
- установка узлов учета воды (общедомового и поквартирных);
- установка перед водосчетчиком магнитно-механического фильтра;
- применение в системе водоснабжения труб из полимерных материалов, современной водоразборной арматуры;
- установка регуляторов давления перед каждым поквартирным счетчиком, который обеспечивает стабилизацию давления, служит для снижения непроизводительных потерь воды в системах холодного и горячего водоснабжения и выравнивания напора воды на этаже;
- прокладка трубопроводов системы ХВС в теплоизоляционных трубках «Energoflex Super» б=6 мм во избежание нагрева и образования конденсата на поверхности;
- прокладка трубопроводов системы ГВС в теплоизоляционных трубках «Energoflex Super» б=6 мм во избежание охлаждения горячей воды.

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

В разделе приведен общий перечень мероприятий по обеспечению безопасности здания: по механической безопасности; по пожарной безопасности; по обеспечению безопасности зданий и сооружений при опасных природных процессах и явлениях и техногенных воздействиях; по безопасным для здоровья человека условиям проживания и пребывания в зданиях и сооружениях; по обеспечению безопасности для пользователей зданиями и сооружениями; по обеспечению доступности зданий и сооружений для инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями передвижения; по обеспечению энергетической эффективности зданий и сооружений; по обеспечению безопасного уровня воздействия зданий и сооружений на окружающую среду при эксплуатации и выводе из эксплуатации зданий, строений и сооружений; по обеспечению безопасности зданий, строений и сооружений в процессе их эксплуатации.

Контроль за техническим состоянием здания осуществляется путем проведения плановых и внеплановых (внеочередных) технических осмотров.

Плановые осмотры зданий подразделяются на:

- общие (осенние и весенние), в ходе которых проводится осмотр здания в целом, включая строительные конструкции, внутренние инженерные системы и благоустройство территории около здания. Общие осмотры здания должны проводиться 2 раза в год: весной (после освобождения кровли и конструкций зданий от снега и установления положительных температур наружного воздуха) и осенью (после выполнения работ по подготовке к зиме до наступления отопительного сезона). Общие осмотры здания должны проводиться комиссиями;
- частичные осмотры – должны проводиться в зависимости от конструктивных особенностей здания и технического состояния его элементов работниками службы технической эксплуатации или компаниями, осуществляющими техническое обслуживание систем в соответствии с договором, заключенным после ввода в эксплуатацию проектируемого жилого здания, но не реже 2 раз в год.

Календарные сроки проведения общих и частичных осмотров определяются управляющей компанией. В первые два года эксплуатации необходимо проводить особо жесткий режим всех видов осмотров, который включает в себя мониторинг состояния строительных конструкций, инженерных систем. Данные мониторинга заносятся в специальный журнал.

Внеочередные (неплановые) осмотры должны проводиться:

- после ливней, ураганных ветров, обильных снегопадов, наводнений и других явлений стихийного характера, создающих угрозу повреждения строительных конструкций и инженерных систем здания;
- при выявлении дефектов, деформаций конструкций и повреждений инженерного оборудования, нарушающих условия нормальной эксплуатации здания.

Результаты всех видов осмотров технического состояния здания должны оформляться актами.

Результаты осмотров должны отражаться в документах по учету технического состояния здания (технический паспорт, журнал технической эксплуатации здания, карточка учета технического состояния объекта) с указанием отмеченных в актах осмотров дефектов, повреждений, деформаций и др., мест их расположения и параметров, причин их возникновения и сроков устранения.

Кроме плановых технических осмотров следует периодически, 1 раз в 10 дней, проводить разовые осмотры основных несущих конструкций зданий, подвергающихся постоянным нагрузкам или эксплуатирующихся в сильноагрессивной среде. Обследование указанных конструкций следует производить силами специализированных организаций не реже 1 раза в год.

Состояние противопожарных мероприятий проверяется в сроки, зависящие от специфических условий эксплуатации зданий, но не реже 1 раза в месяц.

В случае обнаружения предаварийного состояния строительных конструкций служба технической эксплуатации обязана:

- ограничить или прекратить эксплуатацию предаварийных участков и принять меры по предупреждению несчастных случаев;
- немедленно доложить об этом руководству предприятия;
- принять меры по немедленному устранению причин предаварийного состояния и временному усилению поврежденных конструкций;

- обеспечить регулярное наблюдение за деформациями поврежденных элементов (установка маяков, геодезическое наблюдение и т. п.) силами службы эксплуатации;

- принять меры по организации квалифицированного обследования предаварийных конструкций, с привлечением специалистов;

- по результатам обследования и по получению, в необходимых случаях, проектной документации обеспечить срочное восстановление аварийно опасного объекта с учетом представленных рекомендаций от обследующей организации и рабочей документации по усилению или устранению дальнейшего разрушения несущих конструкций здания.

К текущему ремонту здания и сооружений относятся работы по систематическому и своевременному предохранению частей здания и сооружений и инженерного оборудования от преждевременного износа путем проведения профилактических мероприятий и устранения мелких повреждений и неисправностей.

Капитальный ремонт здания проводится с целью восстановления основных физико-технических, эстетических и потребительских качеств зданий, утраченных в процессе эксплуатации. Замена строительных конструкций и инженерных систем при капитальном ремонте зданий должна производиться при их значительном износе, но не ранее минимальных сроков их эффективной эксплуатации. Замена их до истечения указанных сроков должна производиться при наличии соответствующего обоснования.

Капитальный ремонт здания и сооружений может быть комплексный, охватывающий ремонт здания или сооружения в целом, и выборочный, состоящий из ремонта отдельных конструкций здания, сооружения или отдельного вида инженерного оборудования.

Техническое обслуживание зданий, сооружений, текущий ремонт зданий, сооружений проводятся в целях обеспечения надлежащего технического состояния таких зданий, сооружений. Под надлежащим техническим состоянием зданий, сооружений понимаются поддержание параметров устойчивости, надежности зданий, сооружений, а также исправность строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения, сетей инженерно-технического обеспечения, их элементов в соответствии с требованиями технических регламентов, проектной документации.

Эксплуатационный контроль за техническим состоянием зданий, сооружений проводится в период эксплуатации таких зданий, сооружений путем осуществления периодических осмотров, контрольных проверок и (или) мониторинга состояния оснований, строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения и сетей инженерно-технического обеспечения в целях оценки состояния конструктивных и других характеристик надежности и безопасности зданий, сооружений, систем инженерно-технического обеспечения и сетей инженерно-технического обеспечения и соответствия указанных характеристик требованиям технических регламентов, проектной документации. Эксплуатационный контроль осуществляется лицом, ответственным за эксплуатацию здания, сооружения.

Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту объекта капитального строительства, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого объекта

Раздел содержит общие указания по определению периодичности выполнения работ по капитальному ремонту, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации объекта, а также определению объема и состава работ при планировании капитального ремонта объекта капитального строительства.

Капитальный ремонт применительно к проектируемому зданию предусматривает замену или восстановление отдельных частей или целых конструкций (за исключением полной замены основных конструкций, срок которых определяет срок службы проектируемого здания объекта в целом) и инженерно-технического оборудования в связи с их физическим износом и разрушением, а также устранение, в необходимых случаях, последствий функционального (морального) износа конструкций и проведения работ по повышению уровня внутреннего благоустройства, то есть, проведение модернизации здания объекта. При капитальном ремонте ликвидируется физический (частично) и функциональный (частично или полностью) износ проектируемого здания объекта. Капитальный ремонт предусматривает замену одной, нескольких или всех систем инженерно-технического обеспечения, а также приведение в исправное состояние всех конструктивных элементов проектируемого здания.

Капитальный ремонт подразделяется на комплексный капитальный ремонт и выборочный.

Комплексный капитальный ремонт – это ремонт с заменой конструктивных элементов и инженерного оборудования и их модернизацией, включающий работы, охватывающие всё проектируемое здание объекта в целом или его отдельные секции, при котором возмещается их физический и функциональный износ.

Выборочный капитальный ремонт – это ремонт с полной или частичной заменой отдельных конструктивных элементов или оборудования, направленный на полное возмещение их физического и частично функционального износа.

Отнесение к виду капитального ремонта зависит от технического состояния здания, назначенного на ремонт, а также качества его планировки и степени внутреннего благоустройства.

Состав видов и подвидов работ должен быть таким, чтобы после проведения капитального ремонта многоквартирный дом полностью удовлетворял всем эксплуатационным требованиям.

Проведение капитального ремонта должно основываться на подробной информации о степени износа всех конструкций и систем зданий по результатам обследования. До начала обследования собирается и анализируется архивный материал, содержащий информацию о техническом состоянии дома, выполненных ремонтных работах, акты и предписания специализированных организаций о состоянии инженерного оборудования (лифты, противопожарная автоматика, электроснабжение, вентиляция).

Периодичность комплексного капитального ремонта установлена равной 30 годам для всех зданий независимо от группы их капитальности.

Минимальные сроки между очередными выборочными ремонтами должны приниматься равными 5 годам. При этом, следует совмещать выборочный ремонт отдельных конструкций и инженерных систем, межремонтный срок службы которых истек к данному моменту, с целью исключения частых ремонтов в здании.

4.2.2.2. В части планировочной организации земельных участков

Земельный участок, отведенный под строительство многоквартирного жилого дома, расположен в границах пр. Гагарина, улиц Бекетова, Нартова, Медицинской Советского района города Нижнего Новгорода.

Площадь земельного участка с кадастровым номером 52:18:0070187:5437 составляет 8626 м², согласно градостроительному плану от 23.05.2022 № РФ-52-2-01-0-00-2022-А901, подготовленному ГБУ НО «Институт развития агломерации Нижегородской области».

Земельный участок расположен в границах территориальной зоны П*ТЖсм – зоны реорганизации застройки в смешанную многоквартирную и общественную застройку. Размещение на отведенной территории многоквартирного жилого дома относится к основным видам разрешенного использования земельного участка – многоэтажная жилая застройка (высотная застройка) (код 2.6).

На части многоконтурного земельного участка 52:18:0070187:5437 (1) проектной документацией предусмотрено строительство многоквартирного дома с помещениями общественного назначения. С севера от части земельного участка 52:18:0070187:5437 (1) (жилой дом), в соответствии с утвержденным проектом планировки и межевания, располагается земельный участок под строительство многоквартирного жилого дома; с востока – земельный участок под строительство многоквартирного жилого дома; с юга – земельный участок под строительство многоквартирного жилого дома и земельный участок под строительство трансформаторной подстанции; с запада – земельный участок под строительство многоквартирного дома и земельный участок под строительство дошкольной образовательной организации. На части многоконтурного земельного участка 52:18:0070187:5437 (2) проектной документацией предусмотрено строительство открытой площадки для автомобильной стоянки, предназначенной для автотранспортных средств жителей проектируемого многоквартирного дома. С севера от части многоконтурного земельного участка 52:18:0070187:5437 (2) (парковка), в соответствии с утвержденным проектом планировки и межевания, располагается земельный участок под строительство многоквартирного жилого дома; с востока – земельный участок под строительство многоквартирного жилого дома; с юга – земельный участок под стоянки паркинга открытого типа с помещениями общественного назначения.

Рельеф участка – относительно ровный, неравномерный перепад составляет около 2 м. Отметки поверхности изменяются от 193,08 м БС до 195,19 м БС.

Земельный участок расположен в глубине квартала, ограниченного улицами Бекетова и Нартова. Основной доступ автомобильного транспорта на придомовую территорию проектируемого многоквартирного дома предусматривается с автомобильной дороги по ул. Гагарина, через существующий проезд по ул. Краснозвездной.

Посадка жилого дома осуществлена с учетом инсоляции необходимых помещений и площадок.

Проектной документацией предусмотрено размещение в границах земельного участка: многоквартирного жилого дома, пожарного проезда с двух продольных сторон, парковок, зоны для размещения детских площадок, площадок для отдыха взрослого населения, площадки для мусорных контейнеров. Расчет площадок и парковок произведен согласно Местным нормативам градостроительного проектирования г. Нижнего Новгорода, утвержденным решением городской Думы г. Нижнего Новгорода от 19.09.2018 № 188.

Покрытие проездов, парковки, отмостки, велосипедной дорожки и площадки для сбора мусора – твердое из асфальтобетонной смеси; тротуаров – из брусчатки; зоны для размещения детских площадок, площадок для отдыха взрослого населения – из резиновой крошки. Ширина проездов принята не менее 4,2 м.

Вертикальная планировка площадки выполнена с учетом максимального сохранения существующего рельефа и окружающей местности, с учетом отвода поверхностных вод от здания. Перепад высот составляет не более 1 м (194,05÷195,1 м БС), проектируемые уклоны по проездам составляют от 5% до 11%. По периметру спланированной площадки отметки выходят на существующий и планируемый рельеф. Вертикальной планировкой территории предусмотрено отведение дождевых и талых вод с внутридворовой территории на автомобильную дорогу и тротуары, с территории автомобильной дороги и тротуаров стоки попадают в закрытую сеть дождевой канализации, с последующим отведением в городскую сеть. Сбор и отведение ливневых стоков с кровли здания в городскую сеть ливневой канализации производится закрытой сетью. За относительную отметку 0,000 принята отметка пола 1 этажа жилого дома, соответствующая абсолютной отметке 195,20 м БС.

Свободная от застройки территория озеленяется посевами трав.

Для передвижения маломобильных групп населения и инвалидов в местах пересечения тротуаров с проездами предусмотрено понижение бортовых камней, ширина основных путей для МГН принята не менее 2 м, на входах в здание предусмотрены пандусы.

Для функционирования жилого дома запроектированы необходимые инженерные сети.

По расчету парковочных мест, выполненному согласно Местным нормативам градостроительного проектирования г. Нижнего Новгорода (утвержденным решением городской Думы г. Нижнего Новгорода от 19.09.2018 № 188), необходимы: для жителей дома (298 квартир) – 209 машино-мест постоянного хранения, 63 машино-места временного хранения, для помещений общественного назначения – 2 машино-места временного (гостевого) хранения; в том числе для МГН – 7 машино-мест, из них 4 машино-места размером 3,6×6,0 м. Проектной документацией предусмотрено размещение: 55 машино-мест двойного использования (днем – для гостевых стоянок

жилого дома, вечером – для постоянного хранения легковых автомобилей) на открытой автостоянке в границах проектируемого участка; 154 машино-места постоянного хранения – в подземной автостоянке многофункционального комплекса по адресу: г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, 35, корпус 1 в границах земельного участка с кадастровым номером 52:18:0070184:9, в соответствии с соглашением между ООО «Акватория развлечений» и ООО «Специализированный застройщик «Объектстрой» от 29.04.2022 без номера о размещении транспортных средств (в соответствии с п. 7.2 Местных нормативов градостроительного проектирования г. Нижнего Новгорода от 19.09.2018 № 188, стояночные места постоянного хранения размещаются в пределах радиуса пешеходной доступности 800 м); 14 машино-мест – гостевого хранения на открытой автостоянке в границах проектируемого участка, в том числе 8 машино-мест – для инвалидов, в том числе 4 машино-места – для инвалидов на креслах колясках.

4.2.2.3. В части конструктивных решений

Здание запроектировано каркасным. Основными несущими элементами каркаса являются монолитные железобетонные колонны, перекрытия и стены (лестнично-лифтовый узел, диафрагмы жесткости). Сетка несущих элементов – нерегулярная в плане.

Фундамент – монолитная железобетонная плита из бетона класса В25, W8 толщиной 600 мм на свайном основании.

Сваи – сборные железобетонные вдавливаемые, составные сплошного квадратного сечения 300×300 мм длиной 18 м из бетона класса В25, W8, F100 по серии 1.011.1-10, вып. 8 (нижняя секция – длиной 12 м, верхняя секция – длиной 6 м).

Расчетная нагрузка, передаваемая на сваю, N=53,5 т.

Основанием под нижним концом сваи будет служить ИГЭ 5 (суглинок полутвердый, с прослоями твердого и тугопластичного). Сопряжение свай с фундаментом принято жестким.

Армирование фундаментной плиты – двумя сетками (верхней и нижней) из арматуры А500С с шагом 200×200 мм и дополнительным армированием (учащением до шага 100 мм). В зоне колонн выполнено поперечное армирование на продавливание из арматуры Ø12А500 с шагом 150 мм.

Под фундаментной плитой предусмотрена подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Стены подземного технического этажа – монолитные железобетонные из бетона класса В25 толщиной 250 мм (наружных стен); 200 мм, 250 мм (внутренних стен). Армирование монолитных стен принято вязаными сетками из арматуры класса А500С.

Деформационный шов выполняется в осях У/У/1. Ширина шва составляет 50 мм в свету.

Все монолитные стены, соприкасающиеся с грунтом, защищаются гидроизоляцией из битумно-полимерного материала Техноколь по праймеру Техноколь (или аналог), и выполняется слой из ЦСП или ПВХ-мембраны Planter standart (или аналог) (минимум до глубины 1,8 м от поверхности земли стены утепляются экструзионным пенополистиролом Carbon Prof (или аналог) толщиной 100 мм) или аналогичными материалами.

Перекрытия – безбалочные монолитные железобетонные из бетона класса В25: толщиной 180 мм – между подвалом и первым этажом; толщиной 160 мм – на типовых этажах. Армирование – двойное из арматуры класса А500С.

Колонны каркаса – монолитные железобетонные сечением 250×1000 мм из бетона класса В25. Рабочая арматура колонн – класса А500С.

Лестничные площадки – сборно-монолитные железобетонные. Лестничные марши – сборные железобетонные с опиранием на сборные площадки.

Стены лестничных клеток и шахт лифтов – монолитные железобетонные, толщиной 250 и 200 мм, служат диафрагмами жесткости здания.

Приямки запроектированы монолитными железобетонными с опиранием на фундаментную плиту. Спуски в подземный технический этаж выполнены монолитными железобетонными с опиранием на фундаментную плиту.

Парапеты – монолитные железобетонные.

4.2.2.4. В части мероприятий по охране окружающей среды

Охрана атмосферного воздуха

Теплоснабжение проектируемого жилого дома – от существующей котельной.

Согласно материалам инженерно-экологических изысканий, участок проектирования расположен вне границ санитарно-защитных зон предприятий и объектов, зарегистрированных передающих радиотехнических объектов.

Согласно результатам расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на период строительства, значения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ с учетом фонового загрязнения атмосферы на границе существующей и перспективной жилой застройки не превышают нормативов, установленных СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Мероприятия по охране атмосферного воздуха на период строительства: устранение открытого хранения, перевозки пылящих материалов (применение контейнеров, специальных транспортных средств, покрытие грузовиков, вывозящих пылесодержащий мусор, покрытие складываемых навалом сыпучих материалов); применение электроэнергии для технологических нужд строительства взамен твердого, жидкого топлива при приготовлении

органических вяжущих, изоляционных материалов; запрещение работы двигателей автотранспорта и строительной техники на холостом ходу; запрещение разведения костров и сжигания отходов; увлажнение временных дорог в теплое время года; применение шумоизоляционных кожухов на двигателях строительной техники и компрессорных установок; полная остановка техники с 12 часов 30 минут до 15 часов ежедневно.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период эксплуатации являются двигатели автотранспорта при въезде-выезде с открытых парковок. Согласно результатам расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, значения максимальных приземных концентраций на границе существующей и проектируемой жилой застройки, на площадках отдыха не превышают допустимых значений, что соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений».

Источниками шума на период эксплуатации являются двигатели автомашин при въезде-выезде с открытых парковок. Расчетные уровни шума у фасадов проектируемых жилых домов, ближайшей существующей жилой застройки с учетом фонового шума не превышают допустимые уровни, установленные для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам.

Вентиляция для встроенных нежилых помещений 1-го этажа выполняется будущим собственником или арендатором помещения. Предусмотрены вытяжные шахты (ВЗ-В6).

В границах землепользования предусмотрены парковки для постоянного и гостевого хранения транспорта. Нормативные санитарные разрывы от открытых парковок до нормируемых объектов обеспечиваются.

Охрана водных объектов

Участок строительства расположен вне границ водоохраных зон поверхностных водных объектов.

Отвод поверхностных сточных вод с территории объекта в период эксплуатации предусмотрен закрытой сетью в существующую сеть ливневой канализации.

Охрана земельных ресурсов, обращение с отходами

На территории строительства жилого комплекса имеются зеленые насаждения, попадающие под вынужденный снос.

Согласно письму Управления государственной охраны объектов культурного наследия Нижегородской области от 03.02.2021 № Исх-518-44413/21 о рассмотрении Акта государственной историко-культурной экспертизы документации о выполненных археологических полевых работах от 29.12.2020 (положительное заключение), ограничений хозяйственной деятельности на территории рассматриваемого земельного участка, в части обеспечения сохранности объектов культурного наследия, не имеется.

Верхний слой грунтового профиля на участке представлен насыпным грунтом – асфальтом, дорожным щебнем с песком; супесью, суглинком с включением песка, дорожного щебня, битого кирпича.

В составе раздела представлены сведения об образующихся в периоды строительства и эксплуатации опасных отходах с указанием их видов, объемов и классов опасности, мест временного накопления и планируемого вывоза на размещение и утилизацию (на лицензированные предприятия).

Для освещения помещений проектной документацией приняты светодиодные лампы.

Мероприятия по охране земельных ресурсов на период строительства: соблюдение границ отведенной территории; оборудование стройплощадки контейнерами для отходов, биотуалетами, участком мойки колес выезжающего автотранспорта; вывоз отходов, благоустройство территории по окончании строительства.

В составе раздела представлены расчеты компенсационных выплат за выброс загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства, вывоз отходов.

В составе раздела представлены расчеты компенсационных выплат за выброс загрязняющих веществ в атмосферу и размещение отходов.

4.2.2.5. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Проектируемый объект является частью рядовой застройки жилого квартала, представляет собой z-образное в плане здание (угловая посадка), состоящее из двух 15-ти этажных секций. Входы в жилую часть здания осуществляются со стороны внутреннего двора.

На отметке - 2,900 располагаются технические помещения (электрощитовая, ИТП, насосные станции хозяйственного и пожарного водопровода, водомерный узел, техническое помещение), на отметке -2,100 предусмотрено пространство для прокладки инженерных коммуникаций.

На первом этаже (на отметке 0,000) в одной из секций предусмотрено размещение двух помещений общественного назначения. Настоящим заключением помещения общественного назначения рассматриваются, как административные помещения. Остальная часть этажа занята входными группами в жилую часть и квартирами (18 квартир).

Начиная со второго этажа по пятнадцатый (с отметки +3,000 до отметки +42,000) располагаются жилые квартиры (по 20 квартир на каждом этаже).

Заданием на проектирование размещение мусоропровода в проектируемом здании не предусмотрено.

4.2.2.6. В части пожарной безопасности

Степень огнестойкости здания – II. Класс здания по конструктивной пожарной опасности – С0. Классы функциональной пожарной опасности здания – Ф 1.3, Ф 4.3. Для эвакуации с этажей здания в каждой секции

предусмотрена одна незадымляемая лестничная клетка типа Н1. В здании на отм. 0,000 предусмотрен сквозной проход на противоположную сторону здания. Расстояние от дверей наиболее удаленных квартир до выхода наружу (тамбура), до тамбура, ведущего в воздушную зону лестничной клетки типа Н1, не превышает 25 м. Высота здания по п. 3.1 СП 1.13130.2020 – не более 50 м. В проектной документации предусмотрены следующие мероприятия: выполнение нормативных противопожарных расстояний между зданиями и сооружениями; наружное пожаротушение от двух пожарных гидрантов с расходом воды 30 л/с, внутреннее пожаротушение от пожарных кранов с расходом 2×2,6 л/с; система автоматической адресной пожарной сигнализации; система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 2-го типа; внутриквартирное первичное пожаротушение от бытовых пожарных кранов; размещение в квартирах на высоте более 15 м аварийных выходов; устройство в коридорах системы противодымной вентиляции; оборудование жилых помещений квартир автономными дымовыми пожарными извещателями.

4.2.2.7. В части организации строительства

В составе проектной документации разработан проект организации строительства, состоящий из текстовой и графической частей.

Текстовая часть раздела включает: характеристику района по месту расположения объекта капитального строительства; оценку развитости транспортной инфраструктуры; сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства; перечень мероприятий по привлечению для осуществления строительства квалифицированных специалистов, а также студенческих строительных отрядов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом; характеристику земельного участка, предоставленного для строительства; описание особенностей проведения работ в условиях действующего предприятия, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи; описание особенностей проведения работ в условиях стесненной городской застройки, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи; обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций; перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций; обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях; обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования; требования по соблюдению правил техники безопасности и охраны окружающей среды и др.

Площадка строительства объекта расположена в застроенной части Советского района г. Нижнего Новгорода, на обособленной территории в границах пр. Гагарина, улиц Бекетова, Нартова, Медицинской.

Площадка строительства объекта граничит со всех сторон с земельными участками, предназначенными, в соответствии с утвержденным приказом Министерства градостроительной деятельности и развития агломерации Нижегородской области от 10.09.2021 № 07-02-03/72 ППМ, для строительства соседних многоквартирных жилых домов и других зданий проектируемой жилой застройки.

Подъезд к стройплощадке автотранспортных средств и грузоподъемного автокрана, завоз строительных машин, механизмов и элементов башенных кранов осуществляется с проезжих частей пр. Гагарина, ул. Краснойзвездной и, далее, по существующим асфальтированным местным проездам.

Движение автотранспорта внутри стройплощадки в местах отсутствия асфальтированных проездов предусматривается по вновь выполняемым временным дорогам с твердым покрытием из сборных железобетонных дорожных плит или щебня.

Доставка строительных материалов, конструкций и изделий производится автомобильным транспортом и/или краном-манипулятором по дорогам общего пользования с близлежащих предприятий строительной индустрии, строительных баз по нарядам и договорам и/или с собственного склада подрядной строительной организации.

Строительство будет осуществляться на отведенном земельном участке площадью 8626 м², с кадастровым номером 52:18:0070187:5437.

Категория земель – земли населенных пунктов.

В настоящее время земельный участок находится в собственности у ООО «Специализированный застройщик «Автобан», в соответствии с выпиской из ЕГРН от 22.09.2020.

Рельеф участка – ровный, отметки поверхности изменяются в пределах 194,55÷192,55 м БС.

Участок не застроен и является в настоящее время неблагоустроенной территорией.

Действующие коммуникации в пределах отведенного земельного участка отсутствуют.

Памятники природы и архитектуры, объекты культурного наследия на участке проектируемого строительства отсутствуют.

Участок расположен вне территорий природоохранного, природно-заповедного и историко-культурного значения.

До начала основных работ по строительству объекта должны быть проведены следующие подготовительные мероприятия и работы:

а) установлены:

- временное защитно-охранное ограждение строительной площадки высотой не менее 2,0 м;
- распашные ворота на въездах/выездах с устройством калиток;
- информационный щит и планы пожарной защиты по ГОСТ 12.1.114-82;

- временные здания административно-бытового (прорабская и помещение для обогрева рабочих), складского и охранного назначения контейнерного типа, а также биотуалеты;
 - необходимые дорожные знаки, знаки безопасности по ГОСТ Р 12.4.026-2015, плакаты и надписи;
 - контейнеры для строительного мусора и (отдельно) для бытовых отходов;
- б) организованы:
- передача строительной площадки по акту от застройщика;
 - временное санитарно-бытовое обслуживание работников в помещениях существующего общежития, расположенного за пределами стройплощадки и принадлежащего застройщику (на стройгенплане настоящего ПОС общежитие условно не показано);
 - расчистка территории от мусора и посторонних предметов;
 - срезка растительного слоя грунта и планировка территории с уклонами, обеспечивающими отвод поверхностных вод;
 - временные проезды для автотранспортных средств и строительной техники;
 - тротуары для прохода людей, работающих на строительстве;
 - площадки под складирование грузов;
 - временное электроснабжение и освещение стройплощадки;
 - временное водоснабжение на производственные потребности с использованием привозной воды;
 - доставка в бытовые помещения сертифицированной питьевой бутилированной воды;
 - мойка колес автомашин с использованием системы оборотного водоснабжения;
 - временное водоотведение производственных стоков в накопительную емкость, расположенную на стройплощадке;
 - специальная стационарная площадка для заправки маломобильной и несамоходной техники и механизмов;
 - обеспечение строительства средствами мобильной сотовой связи;
 - комплектование объекта рабочими кадрами, строительными машинами, механизмами (в том числе грузоподъемными), оборудованием, приспособлениями, инвентарём, строительными материалами, изделиями и конструкциями;
 - наличие средств пожаротушения с проверкой исправности пожарных гидрантов;
 - создание и освидетельствование геодезической разбивочной основы для строительства;
 - разбивка основных осей строящегося здания с составлением акта.

Электроснабжение площадки строительства осуществляется от построенной трансформаторной подстанции ТП № 1.

Размещение умывальных и душевых предусмотрено в соответствующих помещениях общежития с имеющимися сетями водоснабжения и водоотведения.

Основной период строительства включает в себя весь комплекс земляных, строительного-монтажных, отделочных, пуско-наладочных и других работ, выполняемых при строительстве здания.

В качестве грузоподъемных механизмов приняты: кран автомобильный 45717К-1; башенный кран 1465 TLX; экскаватор HITACHI ZX200; бульдозер Б-170М1; фронтальный погрузчик SDLG LG933L; экскаватор-погрузчик JCB-3CX; электротрамбовка ИЭ-4505 (ПТ-20М) (2 шт.); виброплита ВП 5-4 «Honda» (2 шт.); сваедавливающая установка ZYJ-240 Sunward; станок для гибки арматуры Г-40; станок для резки арматуры GW-40 MZ; электросварочный аппарат Кедр ММА-160; сварочный трансформатор TS-500; автобетононасос CIFA K3XZ; автобетоносмеситель Stetter AM; вибратор глубинный ИВ-116 (2 шт.); виброрейка СО-131 (2 шт.); трансформатор для прогрева бетона КТПТО80; комплект для отделочно-фасадных работ (леса, подмости, инструмент) (2 шт.); тура строительная ТТ-1500-2К; компрессор СО-7Б (2 шт.); тепловая пушка (2 шт.) и др.

Марки строительных машин и транспортных средств могут быть заменены другими с аналогичной характеристикой.

Расчетная потребность в электроэнергии – $P = 488,8$ кВт.

Общий расход сжатого воздуха составляет $5,0$ м³/мин.

Для обеспечения инструмента сжатым воздухом принят компрессор электрический СО-7Б (на шасси) производительностью $6,3$ м³/мин.

Общая потребность в воде – $0,473$ л/с.

Расходы воды для пожаротушения на период строительства, в соответствии с МДС 12-46.2008, – $Q_{\text{пож}} = 5$ л/с.

Все строительные рабочие обеспечиваются доброкачественной питьевой водой, бутилированной в пластиковых емкостях, отвечающей требованиям действующих санитарных правил и нормативов.

Пожаротушение на период строительства производится от пожарных гидрантов, расположенных на существующем водопроводе, и пожарной емкости с водой.

В качестве уборных на стройплощадке используются биотуалеты.

Максимальная численность работающих – 57 человек, в том числе рабочих – 48 человек, в наиболее многочисленную смену численность работающих – 41 человек, в том числе рабочих – 34 человека.

По расчету требуются 5 бытовых инвентарных зданий контейнерного типа, 2 административных здания и 2 туалета. Все помещения санитарно-бытового назначения размещаются в здании общежития, расположенном за пределами стройплощадки на расстоянии около 300 м и принадлежащем застройщику.

Блок-контейнеры прорабской и дополнительного помещения для обогрева рабочих, а также биотуалеты размещаются на стройплощадке.

Для складирования и хранения грузов на объекте предусматриваются открытые складские площадки и закрытые материальные склады, суммарная площадь составляет:

- открытых площадок складирования – 338,3 м²;
- закрытых складов – 46,5 м².

На основании письма заказчика – ООО «Специализированный застройщик «Объектстрой» от 03.06.2022 № 250, продолжительность строительства назначена директивно – 30 месяцев, в том числе подготовительный период 1,5 месяца.

В графической части ПОС представлены: календарный план, стройгенплан, поперечный разрез здания, грузовые характеристики монтажных кранов.

4.2.2.8. В части систем электроснабжения

Электроснабжение жилого дома выполняется от проектируемой трансформаторной подстанции (ТП) 6/0,4 кВ с двумя масляными трансформаторами мощностью 1600 кВА каждый.

От распределительного устройства (РУ) 0,4 кВ ТП-6/0,4 кВ до вводно-распределительных устройств (ВРУ) жилого дома выполняется прокладка взаиморезервируемых кабельных линий, выполненных кабелями 2-АПвБШв-4×300-1 кВ (к ВРУ-1, ВРУ-2), АПвБШв-4×240-1 кВ (к ЩАВР-1). Кабели прокладываются в земле, в траншее. Длина трассы до ВРУ составляет 40,00 м.

Напряжение питающей сети – 380/220 В, система заземления – TN-C-S.

По степени обеспечения надежности электроснабжения потребители здания, в основном, относятся ко II категории. Лифты, аварийное эвакуационное освещение, щиты автоматизации и диспетчеризации, противодымная вентиляция, охранно-пожарная сигнализация, противопожарное оборудование, оборудование ИТП отнесены к потребителям I категории и включаются через устройство автоматического ввода резерва (АВР).

ВРУ размещаются в электрощитовой, расположенной в техническом этаже в осях 1-2/Е-И.

Общая расчетная электрическая мощность жилого дома составляет 473,6 кВт (582,1 кВт при пожаре).

Расчетная электрическая мощность ВРУ:

- ВРУ-1 – 214,7 кВт;
- ВРУ-2 – 204,7 кВт;
- ЩАВР-1 – 54,2 кВт (162,7 кВт – при пожаре).

Общий учет электроэнергии выполняется счетчиками, установленными в ВРУ и в щите с АВР. Предусмотрен поквартирный учет электроэнергии счетчиками, установленными в этажных щитках, а также учет электроэнергии, потребляемой каждым офисным помещением.

ВРУ, щиты с АВР, групповые электрические щиты установлены в электрощитовой в осях 3-4/А-Б на отм. технического этажа.

Электроснабжение квартир выполнено от этажных щитков, установленных в нишах, предусмотренных архитектурно-строительной частью.

Освещение мест общего пользования (МОП) выполнено светодиодными светильниками.

Распределительные сети силового электрооборудования и электроосвещения в жилой части выполняются кабелем марки ВВГнг(А)-LS и ВВГнг(А)-FRLS (для противопожарных устройств).

Прокладка кабельных линий распределительных и групповых электрических сетей осуществляется скрыто в гофрированных ПВХ трубах, открыто в гофрированных ПВХ трубах, открыто в ПВХ коробе по стенам, открыто в кабельных лотках.

Прокладка кабельных линий систем противопожарной защиты выполняется в отдельном лотке, коробе, трубе или замкнутом канале строительной конструкции.

Проектной документацией на электрооборудование предусмотрено электроснабжение систем общеобменной вентиляции, рабочего и аварийного освещения, лифтов, пожарной автоматики и слаботочных систем. Расчетная мощность выбрана по удельной нагрузке на офисные помещения. После выбора арендаторов будет выполнена проектная документация электроснабжения каждого офиса с учетом дизайн-проекта.

Все электросети выбраны по расчетному току нагрузки и проверены по допустимой потере напряжения.

В проектной документации приведены сведения о выполнении основной и дополнительной систем уравнивания потенциалов.

Молниезащита комплекса выполняется установкой на кровле жилого дома молниеприемной сетки.

Для освещения территории применяются светодиодные светильники типа ДКУ752 NORDMAN MIDI F LED 077-054W IP 67 NB1 мощностью 55 Вт в количестве 24 шт.

Электроснабжение светильников наружного освещения жилого дома осуществляется от гр. 3 ранее запроектированного шкафа управления наружным освещением ШУНО кабелем АПвБШв-4×25-1 кВ, проложенным в

земле, в траншее до опоры № 5.1. Длина кабеля составляет 21,00 м.

Категория электроснабжения – III. Система заземления – TN-C-S. Напряжение присоединения – 0,4 кВ.

Управление наружным освещением – автоматическое из центрального диспетчерского пункта МП «Инженерные сети».

Средняя освещенность улиц, дорог в жилой застройке и мест открытых стоянок автомобилей составляет не менее 15 лк и 6 лк, соответственно.

4.2.2.9. В части систем водоснабжения и водоотведения

Система водоснабжения

Подключение проектируемого многоквартирного дома (№ 5 по генплану) к системе водоснабжения предусмотрено от проектируемого внутриплощадочного водопровода Ø225 мм по ул. Краснозвездной (проект 1474.1/21-НВ «ООО Волгосетьпроект» – внутриплощадочные сети), с врезкой в камере В-6.

Для наружного пожаротушения используются проектируемые гидранты, устанавливаемые на проектируемых внутриплощадочных сетях Ø225 мм, Ø355 мм, проходящих вдоль дома (проект 1474.1/21-НВ «ООО Волгосетьпроект» – внутриплощадочные сети).

Внутриплощадочные сети хозяйственно-питьевого водопровода, выполненные ООО «Волгосетьпроект», разрабатываются отдельно и в рамках данной проектной документации не рассматриваются.

Холодное водоснабжение 15-ти этажного жилого дома предусмотрено двумя вводами водопровода Ø110 мм из полиэтиленовых питьевых труб ПЭ100 SDR17 Ø110×6,6 по ГОСТ 18599-2001 от проектируемого внутриплощадочного водопровода Ø225 мм с врезкой в проектируемом колодце В1-6.

Для наружного пожаротушения с расчетным расходом 30 л/с используются проектируемые гидранты, устанавливаемые на проектируемой внутриплощадочной сети Ø225 мм, Ø355 мм: в колодцах ПГ-9 на сети Ø225 мм и ПГ-12 на сети Ø355 мм, проходящей вдоль дома (проект 1474.1/21-НВ «ООО Волгосетьпроект» – внутриплощадочные сети).

Гарантированный напор в точке подключения жилого дома № 5 по генплану (камера В-6) составляет 25 м.

Колодцы на сети приняты из сборных железобетонных элементов по т. п. 902-09-211.84.

Расчетный расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 5,2 л/с (2 струи по 2,6 л/с). Приняты пожарные краны Ø50 мм, с длиной рукава 20 м, диаметром sprыска наконечника 16 мм.

Для снижения избыточного давления у пожарных кранов применены дроссельные шайбы.

Предусмотрены патрубки с соединительными головками Ø80 мм, выведенные наружу от насосных установок, для подключения пожарной техники.

Предусмотрены 8 стояков противопожарного водопровода Ø65 мм.

Водоснабжение верхней зоны предусмотрено с верхним розливом к водоразборным стоякам с подачей воды из техподполья по пожарным стоякам.

Общий расчетный расход холодной воды для всего здания с учетом ГВС составляет: 80,61 м³/сут., 9,52 м³/ч, 3,732 л/с, в том числе:

- для системы ХВС – 49,269 м³/сут., 4,535 м³/ч, 1,918 л/с;

- для системы ГВС – 31,34 м³/сут., 5,42 м³/ч, 2,225 л/с.

Общий расход холодной воды на жилую часть здания:

- для системы ХВС нижней зоны – 26,07 м³/сут., 2,912 м³/ч, 1,29 л/с;

- для системы ХВС верхней зоны – 23,1 м³/сут., 2,688 м³/ч, 1,205 л/с;

- для системы ГВС нижней зоны – 16,59 м³/сут., 3,431 м³/ч, 1,507 л/с;

- для системы ГВС верхней зоны – 14,7 м³/сут., 3,16 м³/ч, 1,391 л/с.

Общий расход воды на офисную часть здания составляет: 0,15 м³/сут., 0,271 м³/ч, 0,222 л/с, в том числе:

- для системы ХВС – 0,099 м³/сут., 0,18 м³/ч, 0,148 л/с;

- для системы ГВС – 0,051 м³/сут., 0,157 м³/ч, 0,134 л/с.

Требуемый напор ХВС при хозяйственно-питьевых нуждах верхней зоны жилого дома – 72,2 м, нижней зоны – 53,3 м, при пожаре – 58,6 м.

Требуемый напор для встроенных помещений составляет 21,21 м.

Требуемый напор для системы ГВС нижней зоны составляет 58,1 м, для верхней зоны – 78,1 м.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусмотрено первичное устройство внутриквартирного пожаротушения КПК-Пульс-01/2.

Система внутреннего водопровода холодной воды принята двухзонной. Нижняя зона предусматривает водоснабжение с 1 по 8 этажи, верхняя зона – с 9 по 15 этажи.

Для создания необходимого давления в сети, на отм. -2,900 в помещении водомерного узла и насосной предусмотрена установка трех станций повышения давления с автоматическим управлением.

Требуемый напор в сети внутреннего противопожарного водопровода обеспечивается установками пожаротушения:

- внутреннего противопожарного водопровода – Wilo CO 2 HELIX V 1605/SK-FFS-R-05 (или аналог) (Q=23,1 м³/ч; H=53,1 м);

- нижняя зона – Wilo COR-3 MVIS 402/SKw-EB-R (или аналог) (Q=9,1 м³/ч; H=33,1 м);

- верхняя зона – Wilo COR-3 MVIS 405/SKw-EB-R (или аналог) (Q=8,5 м³/ч; H=53,1 м).

Внутренняя разводка, после водомерного узла, выполняется силами будущего собственника помещения.

Требуемый напор в сети ХВС для встроенных помещений обеспечивается гарантированным напором на вводе водопровода.

Проектной документацией предусмотрена система автоматизации внутреннего противопожарного водоснабжения.

Водоснабжение встроенных помещений на 1-ом этаже предусмотрено отдельной веткой с установкой водомерного узла VLF-I15-1,5 (или аналог) после общего водомера (до насосов).

Предусмотрено внутреннее пожаротушение во встроенных помещениях из расчета обеспечения возможности орошения каждой точки горящего помещения двумя струями, по одной струе из двух пожарных стояков.

Для учета потребляемой воды в помещении насосной предусмотрена установка водомерного узла общего (домового) – ВСХН-50/20 (или аналог) с электродвигателем на обводной линии.

Поквартирные счетчики горячей и холодной воды с импульсным выходом VLF-I15-1,5 (или аналог) расположены на поэтажных распределительных узлах. Перед водосчетчиком установлен магнитно-механический фильтр и регулятор давления.

Для встроенных помещений предусмотрены счетчики с импульсным выходом VLF-I15-1,5 (или аналог), которые расположены в санузлах.

Для жилого дома принята объединенная кольцевая двухзонная система хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения. Противопожарные стояки закольцованы по верху (на 15 этаже) с водоразборными стояками.

Системы внутреннего водоснабжения запроектированы:

- система объединенного хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода (стояки и магистраль) – из труб стальных водогазопроводных оцинкованных по ГОСТ 3262-75;

- опуски (верхняя зона) хозяйственно-питьевого водопровода – из труб Ø40 мм по ГОСТ 32415-2013;

- для нижней зоны (холодного и горячего водоснабжения) стояки и магистральные трубопроводы – из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013;

- поквартирная разводка для всех зон – из молекулярносшитого полиэтилена РЕ-Х.

Для жилой части здания предусмотрена поквартирная система водоснабжения, с двухтрубной горизонтальной разводкой трубопроводов, проложенных в конструкции пола.

Трубы поквартирных систем холодного и горячего водоснабжения присоединяются к этажным распределительным узлам. Поэтажные распределительные узлы расположены в нишах в общем коридоре.

Все трубопроводы холодной и горячей воды, а также трубопроводы, проложенные в конструкции пола, прокладываются в теплоизоляционных трубках «EnergoflexSuper» б=6 мм.

Источник ГВС – теплообменник в тепловом пункте. Температура горячей воды составляет +65°C.

Горячее водоснабжение предусмотрено с циркуляцией по стоякам и магистрали.

Система ГВС принята двухзонной. Нижняя зона предусматривает водоснабжение с 1 по 8 этажи, верхняя зона – с 9 по 15 этажи.

Требуемый напор ГВС обеспечивается насосами на хозяйственно питьевые нужды.

Полотенцесушители предусмотрены от электросети.

Системы внутреннего горячего водоснабжения запроектированы:

- стояки и магистральные трубопроводы – из полипропиленовых труб, армированных стекловолокном, по ГОСТ 32415-2013;

- поквартирная разводка – из молекулярносшитого полиэтилена РЕ-Х.

Горячее водоснабжение встроенных помещений на 1-ом этаже предусмотрено от водонагревателей THERMEX H15 (или аналог), установленных в санузлах встроенных помещений.

Система водоотведения

Подключение проектируемого многоквартирного дома (№ 5 по генплану) к системе водоотведения осуществляется в проектируемую внутриплощадочную сеть бытовой канализации Ø200 мм (проект 1474.2/21-НК «ООО Волгосетьпроект» – внутриплощадочные сети). Границей проектирования являются колодцы 8 и 9 (проект 1474.2/21-НК «ООО Волгосетьпроект» – внутриплощадочные сети).

Отвод бытовых стоков осуществляется из здания через выпуски Ø110 мм.

Наружные сети бытовой канализации предусмотрены из труб НПВХ 125 Р SDR17-110×6,6 «технических» по ГОСТ Р 51613-2000.

Основание под трубопровод – естественное с подготовкой из песчаного грунта h=100 мм.

Колодцы на сети приняты из сборных железобетонных элементов по т. п. 902-09-22.84.

Проектной документацией предусмотрены:

- два выпуска хозяйственно-бытовой канализации от жилой части дома, Ø110 мм;
- один выпуск хозяйственно-бытовой канализации от нежилой части, Ø110 мм;
- два выпуска ливневой канализации Ø160 мм.

Общий расчетный расход бытовых стоков от всего здания составляет: 80,61 м³/сут., 9,52 м³/ч, 5,332 л/с.

Вентиляция сети жилой части дома предусмотрена через вентиляционные стояки, выводится выше кровли на 200 мм.

Вентиляция сети нежилой части дома предусмотрена через фановые клапаны, установленные под потолком помещений.

Трубопроводы системы бытовой канализации приняты:

- внутренней – из труб Sinikon Comfort Plus PP-M 110×3,8 К Р по ТУ 4926-030-42943419-2008 (с пониженным уровнем шума);
- выпуски – из труб НПВХ 125 Р SDR17-110×6,6 «технических» по ГОСТ Р 51613-2000 (или аналог).

На стояках системы К1 предусмотрена установка противопожарных муфт.

В техническом этаже, в помещении водомерного узла и в помещении ИТП запроектированы приемки для сбора случайных проливов. Предусмотрены дренажные насосы Гном (или аналог) со стационарной установкой или с хранением на складе.

Подключение проектируемого многоквартирного дома (№ 5 по генплану) к системе дождевой канализации предусмотрено в проектируемую внутриплощадочную сеть дождевой канализации Ø400 мм (проект 1474.2/21-НК – внутриплощадочные сети). Границей проектирования являются колодцы 33, 37 (проект 1474.3/21-НК «ООО Волгосетьпроект» – внутриплощадочные сети).

Дождевые стоки с кровли отводятся через систему внутренних водостоков закрытой сетью в проектируемую дворовую сеть ливневой канализации Ø300 мм, Ø 400 мм.

Водосточные воронки – с электрообогревом, из полипропилена, с вертикальным выходом, с листвоуловителем.

Трубопроводы системы внутренней ливневой канализации приняты из труб стальных электросварных Ø108 мм по ГОСТ 10704-91, выпуски – из «технических» труб НПВХ 125 Р SDR17-160×9,5 по ГОСТ Р 51613-2000.

Прокладка предусмотрена в нишах с установкой ревизий на 1-ом, 15-ом этажах.

Наружные сети ливневой канализации предусмотрены из «технических» труб НПВХ 125 Р SDR17-160×9,5 по ГОСТ Р 51613-2000.

В местах прокладки трубопровода вблизи фундаментов устанавливаются футляры из полиэтиленовых «технических» труб ПЭ100 SDR17-315×18,7 по ГОСТ 18599-2001.

Укладка трубопроводов выполняется на песчаное основание h=100 мм.

Проект внутриквартальных сетей ливневой канализации выполняется отдельным проектом (шифр 1474.3/21-НК), в рамках данной проектной документации не рассматриваются (письмо ООО «Специализированный застройщик «Объектстрой»» от 10.08.2022 № 407).

Расчетный расход дождевых стоков с кровли здания составляет 12,95 л/с.

4.2.2.10. В части систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

Температурный график систем отопления – 90-70°C, температура теплоносителя системы ГВС – 65°C.

Система отопления здания – двухтрубная, тупиковая с нижней разводкой подающей и обратной магистралей по теплподполью здания. В жилой части здания принята поквартирная разводка трубопроводов в конструкции пола от центральных стояков.

Поддержание температуры технического подполья не менее 3°C предусмотрено за счет теплоотдачи трубопроводов систем отопления и установки отопительных приборов.

Для раздельного учета тепловой энергии предусмотрена установка поквартирных счетчиков в распределительных щитах в коридорах здания.

Для гидравлической увязки системы и возможности регулирования температуры воздуха предусмотрена установка автоматических терморегуляторов у отопительных приборов, автоматических балансировочных клапанов на ответвлениях к поэтажным коллекторам и регулировочных вентилей на ответвлениях к каждой квартире.

Выпуск воздуха осуществляется воздухоотводчиками, установленными в верхних точках стояков и отопительных приборов. Спуск теплоносителя выполнен из нижних точек системы.

В качестве отопительных приборов приняты стальные панельные радиаторы.

В качестве трубопроводов применены стальные трубы по ГОСТ 10704-91, ГОСТ 3262-75 – при открытой прокладке и трубы из сшитого полиэтилена в защитной гофре – при скрытой прокладке. Прокладка магистральных трубопроводов предусмотрена в тепловой изоляции.

Компенсация тепловых расширений трубопроводов систем отопления выполняется при помощи установки осевых сильфонных компенсаторов и естественных углов поворота.

В здании предусмотрены автономные системы приточно-вытяжной вентиляции для помещений различного назначения.

Проектной документацией предусмотрены системы смешанной приточно-вытяжной вентиляции (в соответствии с требованиями п. 7.1.4 СП 60.13330.2016) жилых помещений, с удалением отработанного воздуха при помощи

железобетонных каналов с регулируемыми решетками на каждом этаже. Подключение поквартирных ответвлений к вертикальному коллектору выполнено через воздушные затворы. Выброс воздуха за пределы здания выполняется при помощи утепленных вытяжных шахт. Для интенсификации воздухообмена на шахтах установлены статодинамические дефлекторы.

Приток воздуха организован в жилые комнаты через специальные приточные устройства (приточные клапаны) и открываемые створки окон. Величина воздухообмена принята не менее 3 м³/ч на каждый 1 м² площади жилых комнат.

Для помещений электрощитовых, водомерного узла и технических помещений выполнены автономные системы вентиляции с механическим побуждением.

Воздуховоды систем вентиляции выполнены из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80. Транзитные воздуховоды выполнены класса П и покрыты огнезащитным составом с нормируемым пределом огнестойкости.

Для обеспечения противопожарных требований здание оборудуется системами приточно-вытяжной противодымной вентиляции.

Системы вытяжной противодымной вентиляции выполнены для межквартирных коридоров жилой части здания (системы ВД1, ВД2).

Системы приточной противодымной вентиляции предусмотрены для:

- компенсирующей подачи воздуха в нижнюю зону межквартирных коридоров жилой части здания (системы ПД1, ПД2);

- подачи воздуха в лифтовые шахты с режимом «пожарная опасность» и «перевозка пожарных подразделений» (системы ПД5-ПД8);

- организации подпора воздуха в помещения безопасных зон (выполняется двумя системами в каждое помещение из расчета на «открытую» и «закрытую» дверь, при этом, в составе системы, обеспечивающей подпор воздуха при «закрытой двери», выполнена установка электрического нагревателя) (системы ПД3.1, ПД3.2, ПД 4.1, ПД 4.2).

Выполнены противопожарные мероприятия и мероприятия по автоматизации.

4.2.2.11. В части систем связи и сигнализации

Проектной документацией предусматривается оборудование объекта: сетью GPON, телевидением, радиофикацией и наружными сетями связи.

Телефонизация выполняется с потребностью 301 точка подключения. Основу телефонизации составляет использование оборудования GPON оператора ПАО «Ростелеком» для целей передачи голосовой информации на объекте. Соединение абонентов осуществляется через интернет, с использованием SIP протокола. Сеть строится по схеме «звезда». Сеть разбита на 2 кластера:

- 1 кластер (1 подъезд) – сплиттер 1 уровня 1×8 устанавливается в УД, сплиттеры 2 уровня 1×8 устанавливаются в этажных нишах;

- 2 кластер (2 подъезд) – сплиттер 1 уровня 1×8 устанавливается в шкафу УД, сплиттеры 2 уровня 1×8 устанавливаются в этажных нишах.

Абонентские кабели от сплиттеров 2 уровня до квартир прокладываются одноволоконным кабелем ОКВ-РДБ (Хресс - Drop) и оконечиваются оптическими розетками (ОР). Оконечный оптический терминал (ONT) приобретается отдельно собственниками помещения. Оптический коммутационный шкаф 12' (ОПШ) с коммутационным оборудованием устанавливается в техподполье дома в каждом подъезде.

Радиофикация выполняется, согласно техническим условиям, с потребностью 300 радиоточек. Прием трех обязательных программ проводного радиовещания осуществляется посредством организации цифрового канала передачи данных с использованием волоконно-оптического кабеля, прокладываемого в рамках осуществления телефонизации объекта. В ОПШ устанавливается терминал ONT, от терминала ONT сигнал поступает на конвертер IP/СПВ. Выходной сигнал защищается ограничительными коробками УК-2Р, размещаемыми на DIN-рейках в ОПШ. От коробок по межэтажному стояку прокладывается кабель ПТВЖ 1×2×1,2 до этажных ниш. В этажных нишах устанавливаются ограничительные коробки УК-2П, на каждый этаж одна коробка. Абонентская сеть от УК-2П до квартиры прокладывается кабелем ПТВЖ 1×2×0,6. У входной двери каждой квартиры провода бухтуются и оконечиваются коробками УК-2С и розетками проводного радиовещания открытой установки РПВ1. В каждой квартире предусмотрена установка радиорозетки, у входной двери.

Базовая станция ВЕГА проектируется с учетом монтажа базовой станции на крыше дома подъезда № 2, сигнал от ONT поступает на БС по кабелю типа FTP 4×2×0,5. Длина кабеля рассчитывается с учетом запаса на прокладку кабеля между точками и монтаж разъемов типа RJ-45. На проектируемой мачте устанавливается базовая станция, штыревая антенна и грозозащитник.

Проектной документацией предусмотрено строительство двутверстной (для основной магистрали) и одноотверстной канализации (для ответвлений каналов с малым заполнением кабелями связи). Двутверстная канализация предусмотрена на участках К1а-К2-К3-К4, К3-К7-К8-К9-К12-К14-К16-К17-К18-К19-К22-К24-К26-К27-К28-К29-К30, К28-К33-К35. Остальные участки кабельной канализации, включая участки от колодца до ввода в здание, предусмотрены одноотверстными. Каналы кабельной канализации выполняются из трубы двустенной ПНД гибкой для кабельной канализации Ø110 мм с протяжкой. Системой КК предусмотрены колодцы типа ККС3 (44 шт.). Для строительства проектируемых каналов передачи данных организуются кабельные трассы в существующей кабельной канализации от ПС 434/3 (ул. Нартова, 6). От подстанции до объекта предусматриваются 2 магистральных (96 волокон) оптоволоконных кабеля до муфт, расположенных в колодцах № К3 и № 24, где кабели разветвляются на

несколько кабелей с меньшей емкостью волокон для дальнейшего ветвления системы, либо непосредственно подключения зданий к системе. Всего системой предусмотрено применение 12 оптических муфт типа МОГ-У-33-1К4845. Предусмотрено применение оптоволоконного одномодового кабеля типа ОКС-М производства ЗАО «Алтай-кабель», прокладываемого по кабельной канализации. Отрезки кабеля от распределительных муфт в колодцах до телекоммуникационного оборудования в узлах доступа подключаемых зданий выполняются кабелем в нераспространяющем горении исполнении ОКСнг(А)-HF. Всего проектной документацией предусмотрено подключение к сети передачи данных 24 зданий (дома с номерами по генплану №№ 1÷22, № 94, № 95).

Проектная документация на системы: этажного оповещения, охраны входов, экстренной связи и охранной сигнализации, в соответствии с п. 23.2.10 технического задания, выполняется по отдельному договору.

4.2.2.12. В части систем теплоснабжения

Теплоснабжение многоквартирного жилого дома № 5 (по генплану) в «Застройке жилого квартала в границах пр. Гагарина, улиц Бекетова, Нартова, Медицинская в Советском районе города Нижнего Новгорода» выполнено на расчетную температуру наружного воздуха минус 27°C.

Источник теплоснабжения – котельная по ул. Красновозвездной, д. 37 (ООО «ЗенитЭнерго»).

Точка подключения к магистральным тепловым сетям – граница сетей инженерно-технического обеспечения многоквартирного жилого дома (в соответствии с техническими условиями ООО «ЗенитЭнерго» от 22.12.2020 № 151/1).

Схема теплоснабжения – закрытая двухтрубная.

Параметры теплоносителя в точке подключения:

- $T_1=105^{\circ}\text{C}$, $T_2=70^{\circ}\text{C}$, $P_1=8,243$ кгс/см², $P_2=7,295$ кгс/см².

Расход тепловой энергии на системы теплоснабжения проектируемого здания составляет:

- на отопление – 0,571511 Гкал/ч;

- на ГВС – 0,41436 Гкал/ч.

Приготовление теплоносителя для систем теплоснабжения (с учетом регулирования температуры теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха) и учет тепловой энергии предусмотрены в помещении теплового пункта, расположенного в техподполье здания в осях 1-3/В-И. Системы отопления и ГВС подключаются к тепловым сетям по независимой схеме (ГВС – по двухступенчатой схеме).

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

4.2.3.1. В части планировочной организации земельных участков

Текстовая часть раздела ПЗУ представлена в полном объеме со ссылками на ГПЗУ (номер, дата выдачи, кем подготовлен и т. д.), действующую нормативную документацию (ГОСТ 17608-2017) и разрешительную документацию (соглашение между ООО «Акватория развлечений» и ООО «Специализированный застройщик «Объектстрой» от 29.04.2022 без номера о размещении транспортных средств), с информацией о посадке здания и площадок с учетом инсоляции (СанПиН 1.2.3685-21 пп. 165, 166, таб. 5.58, 5.60, ГОСТ Р 57795-2017); технико-экономические показатели дополнены процентом озеленения, процентом застройки (пп. 3, 12 постановления Правительства РФ от 16.02.2008 № 87).

Расчет парковочных мест для МГН произведен с учетом требований п. 5.2 СП 59.13330.2020, п. 3.15 СП 113.13330.2016. Парковочные места размещены согласно п. 8.3.1 таб. 8.2 СП 396.1325800.2018.

Представлен расчет площадок (отдыха, спорта и детских игровых) (п. 7.5 СП 42.13330.2016, местные нормативы градостроительного проектирования).

Выполнено требование СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, таб. 7.1.1, п. 5 (разрыв от проездов из автостоянок до нормируемых объектов должен быть не менее 7 м). Выполнены требования п. 8.8 СП 4.13130.2013 (расстояние от здания до пожарного проезда).

Графическая часть раздела ПЗУ дополнена демонтажом зданий и сооружений (п. 3 постановления Правительства РФ от 16.02.2008 № 87).

Приведены в соответствие друг другу разделы АР и ПЗУ (представлены отметки низа и верха лестниц, пандусов) (п. 7.2 ГОСТ 21.508-2020, п. 3. постановления Правительства РФ от 16.02.2008 № 87).

Приведены в соответствие друг другу разделы ОДИ и ПЗУ, указаны пути движения МГН, учтены требования п. 5.1.7 СП 59.13330.2020 (ширина проходной части пешеходного пути для МГН принята не менее 2 м, продольный уклон пешеходных путей – не более 40%).

План земляных масс выполнен согласно прил. К, Л ГОСТ 21.508-2020. Ведомость объемов земляных масс откорректирована: п. 6 увязан с результатами инженерно-геологических изысканий (прил. Л ГОСТ 21.508-2020). Проектируемый рельеф увязан с существующим рельефом при помощи откосов.

План благоустройства дополнен: ведомостью тротуаров, дорожек и площадок (форма 10 ГОСТ 21.508-2020), ведомостью элементов озеленения с толщиной растительного грунта и объемом необходимого растительного грунта (форма 9 ГОСТ 21.508-2020).

Откорректирована конструкция тротуара с возможностью проезда пожарной техники (плитка бетонная тротуарная принята, согласно ГОСТ 17608-2017, таб. А.1, толщиной min 80 мм).

Сводный план сетей представлен в полном объеме (добавлены сети электроснабжения, освещения, связи) (п. 12 постановления Правительства РФ от 16.02.2008 № 87).

Сводный план сетей выполнен с учетом требований п. 9 ГОСТ 21.508-2020 (откорректировано название чертежа). Условные обозначения инженерных сетей дополнены буквенно-цифровым обозначением согласно пп. 7, 8 (таб. 6, 7) ГОСТ 21.204-2020. Представлен штамп согласования со смежными разделами (с подписями) (прил. Ж ГОСТ Р 21.101-2020).

Сводный план инженерных сетей увязан со смежными разделами.

Выполнены требования приложения к постановлению Правительства РФ от 24.02.2009 № 160 – охранная зона ТП – 10 м (исключены парковочные места из охранной зоны ТП).

4.2.3.2. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел дополнен экспертным заключением о состоянии зеленых насаждений, выполненным ИП Кержаков О.Ю. в 2022 г.; согласно экспертному заключению о состоянии зеленых насаждений, на территории проектируемого жилого дома № 5 по генплану зеленые насаждения отсутствуют, на участке проектируемой парковки произрастает 5 экземпляров клена ясенелистного и 50 м² самосева клена ясенелистного. Проектной документацией снос зеленых насаждений на участке проектирования не предусматривается (лист 38; прил. 12 раздела).

4.2.3.3. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

В процессе проведения экспертизы проектной документации на соответствие требованиям санитарно-эпидемиологического законодательства внесены изменения в проектную документацию:

- перечень санитарных норм и правил приведен в соответствие с действующим санитарно-эпидемиологическим законодательством;
- предусмотрена звукоизоляция ограждающих конструкций здания в соответствии с требованиями строительных и санитарных норм;
- обеспечена естественная освещенность здания в жилых помещениях, кухнях, в общественных помещениях административного назначения в соответствии с действующими санитарными и строительными нормами;
- представлено санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Нижегородской области от 08.04.2021 № 52.НЦ.04.000.Т.000303.04.21, подготовленное на основании протокола санитарно-эпидемиологической оценки материалов обследования возможности размещения объекта «Застройка квартала в границах пр. Гагарина, ул. Бекетова, Нартова, Медицинская в Советском районе г. Нижнего Новгорода» (ул. Краснозвездная, 17).

4.2.3.4. В части пожарной безопасности

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

Проезд для пожарных автомобилей выполнен с двух продольных сторон здания. Расстояние от края проезда для пожарных автомобилей до стены жилой части предусмотрено от 8 до 10 м.

Раздел 3. Архитектурные решения

Для фасадной теплоизоляционной системы с наружным штукатурным слоем установлен класс пожарной опасности К0. Для навесной фасадной системы с воздушным зазором установлен класс пожарной опасности К0. На наружной стене на отм. + 3,850 здания предусмотрено устройство негорючего пояса высотой 1,2 м. Выполнено разделение технического этажа на отм. – 2,100 по секциям, в проеме установлена противопожарная дверь 2-го типа. В техническом этаже на отм. – 2,900 исключено размещение помещения диспетчерской. На отм. – 2,020 помещение электрощитовой и помещение насосной противопожарного водопровода выделены противопожарными перегородками 1-го типа, в проёмах установлены противопожарные двери 2-го типа. Эвакуационные выходы в свету (между дверными притворами) из помещений и коридоров выполнены шириной более 0,8 м. Двупольные двери оборудованы устройствами последовательного закрывания полотен. Выходы из лестничных клеток наружу выполнены шириной в свету (между дверными притворами) более 1,05 м. В лестничных клетках двери в открытом положении не уменьшают лестничные площадки. В незадымляемых лестничных клетках типа Н1 предусмотрено естественное освещение через остекленные проемы дверей в наружных стенах, площадь проёмов – более 1,2 кв м. В месте выхода из лестничных клеток на кровлю установлены противопожарные двери 2-го типа. В каждой секции общая площадь квартир на этаже не превышает 550 кв м. На лоджиях, используемых в качестве аварийных выходов, предусмотрены открываемые оконные проемы с параметрами, соответствующими п. 4.2.4 СП 1.13130.2020. В проемах лифтовых шахт с режимом перевозки пожарных подразделений установлены противопожарные двери с пределом огнестойкости EI 60. В проемах лифтовых шахт обычного лифта установлены противопожарные двери с пределом огнестойкости EI 30. Из коридоров в лифтовые холлы установлены двери с пределом огнестойкости EI 30. На перепадах высот кровли более 1 м установлены пожарные лестницы. Отделка стен, потолков и покрытий полов путей эвакуации (тамбуры, лестничные клетки, лифтовые холлы, общие коридоры) выполнены из материалов с показателями пожарной опасности, соответствующих таблице 28 Технического регламента о требованиях пожарной безопасности от 22.07.2008 № 123-ФЗ.

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, сетях инженерно-технического обеспечения

Подраздел – Система водоснабжения

В помещениях общественного назначения выполнен внутренний противопожарный водопровод.

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

В раздел 9 внесены уточнения по оперативным изменениям, выполненным в разделах проектной документации. Фактическая площадь пожарного отсека не превышает 2500 кв м.

Подраздел – Автоматическая пожарная сигнализация, система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

Для ППКП и ППУ предусмотрено: обеспечение передачи всех извещений в помещение с круглосуточным пребыванием дежурного персонала, функция ручного управления, интерфейс проложен до дома № 1.

4.2.3.5. В части организации строительства

Текстовая часть ПОС дополнена:

- письмом-обоснованием принятой продолжительности строительства заказчика ООО «Специализированный застройщик «Объектстрой» от 03.06.2022 № 250;

- указанием отсутствия необходимости сноса зеленых насаждений в соответствии с разделом ООС.

Уточнена расчетная потребность в электроэнергии (лист ПОС).

Дополнительно в ПОС приведены:

- схема выезда транспорта на основную дорогу и письмо собственника земельных участков ООО «Специализированный застройщик «Автобан» от 03.06.2022 № 425 с разрешением на проезд транспорта (приложение 2 к ПОС);

- высота и тип ограждения стройплощадки (приложение 3 к ПОС).

Графическая часть раздела ПОС дополнена:

- расстоянием до бытовых помещений, расположенных в существующем здании (лист ПОС-2);

- указанием на стройгенплане высоты башен монтажных кранов 1465TLX № 1, 2 для исключения пересечения зон действия стрел (лист ПОС-2);

- указанием на стройгенплане расстояния от строящегося дома до существующего здания ТП № 1 (13,6 м).

Поскольку погружение свай, предусмотренных в основании фундаментной плиты здания, производится методом вдавливания, динамическое воздействие на окружающие объекты отсутствует (лист ПОС-2).

4.2.3.6. В части систем электроснабжения

Система электроснабжения

Выполнено подключение противопожарного оборудования (аварийного освещения, противодымной вентиляции, лифтов для подъема пожарных расчетов и приборов пожарной сигнализации) от отдельной от других электроприемников I категории надежности панели противопожарных устройств (лист 26/5.20-ИОС_1.5.1.3-1).

На схемах и на планах выполнены групповые электрические сети квартир (листы 26/5.20-ИОС_1.5.1.3-10, 26).

Выполнено соединение ГЗШ каждого ВРУ между собой (лист 26/5.20-ИОС_1.5.1.3-1).

Светильники ванных комнат подключены через УЗО (листы 26/5.20-ИОС_1.5.1.3-10, 26).

4.2.3.7. В части систем водоснабжения и водоотведения

Система водоснабжения

Гарантированный напор в точке подключения (камера В-6) составляет 25 м.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусмотрено первичное устройство внутриквартирного пожаротушения КПК-Пульс-01/2.

Система внутреннего водопровода холодной воды принята двухзонной. Нижняя зона предусматривает водоснабжение с 1 по 8 этажи, является хозяйственно-питьевой тупиковой. Верхняя зона, с 9 по 15 этажи, принята объединенной хозяйственно-питьевой и противопожарной.

Для обеспечения сменности воды пожарные стояки предусмотрены в качестве распределительных Ø65 мм.

Требуемый напор ХВС при хозяйственно-питьевых нуждах верхней зоны жилого дома – 72,2 м, нижней зоны – 53,3 м, при пожаре – 58,6 м.

Требуемый напор для встроенных помещений составляет 21,21 м.

Требуемый напор для системы ГВС нижней зоны составляет 58,1 м, для верхней зоны – 78,1 м.

Требуемый напор в сети обеспечивается насосными станциями повышения давления:

- внутреннего противопожарного водопровода – Wilo CO 2 HELIX V 1605/SK-FFS-R-05 (или аналог) (Q=23,1 м³/ч; H=53,1 м);

- нижняя зона – Wilo COR-3 MVIS 402/SKw-EB-R (или аналог) (Q=9,1 м³/ч; H=33,1 м);

- верхняя зона – Wilo COR-3 MVIS 405/SKw-EB-R (или аналог) (Q=8,5 м³/ч; H=53,1 м).

Для снижения избыточного давления в системе хозяйственно-питьевого водоснабжения на отметке наиболее низко расположенного санитарно-технического прибора (не более 45 м) устанавливаются регуляторы давления.

В таблице расчетных показателей по системам водопотребления и водоотведения указаны расчетные расходы на системы ХВС и ГВС каждой зоны для хозяйственно-питьевых нужд и откорректирована производительность

насосного оборудования. Указаны расчетные расходы водопотребления и водоотведения для встроенных помещений.

Водоснабжение встроенных помещений на 1-ом этаже предусматривается отдельной веткой с установкой водомерного узла VLF-I15-1,5 (или аналог) после общего водомера (до насосов).

Представлена схема обвязки водомерных узлов и насосов.

Предусмотрены патрубки с соединительными головками Ø80 мм, выведенные наружу от насосных установок, для подключения пожарной техники.

Требуемый напор ГВС обеспечивается насосами на хозяйственно-питьевые нужды.

Полотенцесушители в здании предусмотрены электрическими.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусмотрено первичное устройство внутриквартирного пожаротушения КПК-Пульс-01/2.

Предусмотрена звукоизоляция смежных стен с жилыми комнатами других квартир при расположении санитарно-технических приборов и трубопроводов других квартир.

Представлена экспликация помещений на 1-ом этаже, с учетом требований п. 13.6 СП 30.13330.2020 по расположению насосных установок хозяйственно-питьевого водоснабжения, которые расположены под нежилым помещением.

Предусмотрено внутреннее пожаротушение во встроенных помещениях из расчета обеспечения возможности орошения каждой точки горящего помещения двумя струями, по одной струе из двух пожарных стояков.

Предусмотрена установка запорной и регулируемой арматуры на системах ХВС и ГВС, в местах присоединения циркуляционных трубопроводов к сборным циркуляционным магистралям предусмотрена установка балансировочных клапанов.

Системы внутреннего водоснабжения запроектированы:

- система объединенного хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода (стояки и магистраль) – из труб стальных водогазопроводных оцинкованных по ГОСТ 3262-75;
- опуски (верхняя зона) хозяйственно-питьевого водопровода – из труб Ø40 мм по ГОСТ 32415-2013;
- для нижней зоны (холодного и горячего водоснабжения) стояки и магистральные трубопроводы – из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013;
- поквартирная разводка для всех зон – из молекулярносшитого полиэтилена РЕ-Х.

На плане с сетями НВК указаны:

- привязка вводов водопровода к осям здания;
- источники наружного пожаротушения.

Уточнены расчетные расходы по системе ХВС жилого дома (верхняя и нижняя зоны), а также в таблице указан требуемый напор на систему ГВС жилого дома.

Приведена в соответствие обвязка водомерных узлов на плане подвала и на схеме в части подвода двойной линии водопровода от ввода до общего водомера для обеспечения требуемой 1-й категории надежности функционирования системы.

Представлено письмо ООО «Специализированный застройщик «Объектстрой»» от 15.07.2022 № 349 о доступе в любое время суток к транзитным трубопроводам и стоякам систем ХВС, ГВС и канализации от жилой части дома, проходящим через встроенное помещение на 1-ом этаже.

Система водоотведения

Представлены технические условия МКУ «Управление инженерной защиты территории города Нижнего Новгорода» от 01.06.2020 № 110ту на проектирование дождевой канализации закрытой сетью, с врезкой в существующий ливневой коллектор Ø800 мм, проходящий по лугу оврага в районе «АЗС Лукойл» (пр. Гагарина, д. 31).

Представлены продольные профили выпусков бытовой и ливневой канализации.

Проект внутриквартальных сетей ливневой канализации выполняется отдельным проектом (шифр 1474.3/21-НК), в рамках данной проектной документации не рассматривается (письмо ООО «Специализированный застройщик «Объектстрой»» от 10.08.2022 № 407).

Выпуск К2 (вдоль оси 3) в колодец 33 предусмотрен на ненормативной глубине. Во избежание промерзания трубопровода предусмотрено его утепление на всю длину экструдированным пенополистиролом толщиной 50 мм. В колодце дополнительно предусмотрена деревянная крышка.

4.2.3.8. В части систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

Расчетная температура наружного воздуха при расчете систем отопления и вентиляции в холодный период года принята минус 27°C (лист 26/5.20-ИОС1.5.4-8 текстовой части тома 1.5.4).

Обеспечена расчетная температура внутреннего воздуха в техподполье здания (представлен расчет теплового баланса с учетом обеспечения расчетного воздухообмена).

Представлен расчет теплотерь здания, выполненный с учетом требований п. 6.2.2 СП 60.13330.2020 (с учетом количества теплоты, необходимого на нагрев приточного воздуха, в объеме 3 м³/ч на каждый 1 м² жилой площади).

Проектная документация дополнена сведениями об установке автоматических терморегуляторов и о конкретных местах установки автоматических балансировочных клапанов (лист 26/5.20-ИОС1.5.4-9 текстовой части тома 1.5.4;

лист 26/5.20-ИОС1.5.4-17 графической части тома 1.5.4).

Проектная документация дополнена описанием работы систем общеобменной вентиляции гибридных систем вентиляции в соответствии с требованиями п. 19 (л) Положения о составе разделов проектной документации, утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 (лист 26/5.20-ИОС1.5.4-10 текстовой части тома 1.5.4).

Подача наружного воздуха в жилые помещения здания обеспечена посредством установки специальных приточных устройств, предусмотрена установка регулируемых вытяжных решеток для возможности аэродинамической увязки систем (лист 26/5.20-ИОС1.5.4-10 текстовой части тома 1.5.4; листы 26/5.20-ИОС1.5.4-19÷33 графической части тома 1.5.4).

Проектная документация дополнена сведениями о пределах огнестойкости транзитных воздуховодов систем общеобменной/ противодымной вентиляции, расстановке огнезадерживающих/дымовых клапанов, составе систем противодымной вентиляции (листы 26/5.20-ИОС1.5.4-11, 12 текстовой части тома 1.5.4).

4.2.3.9. В части систем связи и сигнализации

Проектная документация (раздел 26/5.20-ИОС_1.5.5.1) выполнена в соответствии с п. 20 постановления Правительства РФ от 16.02.2008 № 87.

Основу телефонизации составляет использование оборудования GPON оператора «Ростелеком» для целей передачи голосовой информации на объекте, в том числе и обеспечением оператором жильцов услугами телематических служб. Соединение абонентов осуществляется через интернет, с использованием SIP протокола. Сеть строится по схеме «звезда», разбита на 2 кластера:

- 1 кластер (1 подъезд) – сплиттер 1 уровня 1×8 устанавливается в УД-1. Используется одномодовый оптический сплиттер PCE-PLC-OM 1×24. Сплиттеры 2 уровня 1×8 устанавливаются на этажах на стене;

- 2 кластер (2 подъезд) – сплиттер 1 уровня 1×8 устанавливается в шкафу УД-2. Сплиттеры 2 уровня 1×8 устанавливаются на этажах на стене.

Распределительные кабели от сплиттера 1 уровня в УД до сплиттеров 2 уровня прокладываются 8-волоконным оптическим кабелем ОМВ-нг(А)-HF-8. Абонентские кабели от сплиттеров 2 уровня до квартир прокладываются одноволоконным кабелем ОБК-А-нг(А)-HF-1, бухтуются в прихожей и оконечиваются оптическими розетками (ОР). Оконечный оптический терминал (ONT) приобретается отдельно собственниками помещения. Оптический коммутационный шкаф (УД) с коммутационным оборудованием устанавливается в техподполье дома в каждом подъезде.

Прием трех обязательных программ проводного радиовещания осуществляется посредством организации цифрового канала передачи данных с использованием волоконно-оптического кабеля, прокладываемого в рамках осуществления телефонизации объекта. В УД устанавливается терминал ONT, от терминала ONT сигнал поступает на конвертер IP/СПВ. Выходной сигнал защищается ограничительными коробками УК-2Р, размещаемыми на DIN-рейках в шкафу. От коробок по межэтажному стояку прокладывается кабель КСВВнг(А)-LS 1×2×1,38 до этажных ниш. В этажных нишах устанавливаются ограничительные коробки РОН-2, на каждый этаж одна коробка. Абонентская сеть от РОН-2 до квартиры прокладывается кабелем КСВВнг(А)-LS 1×2×0,8. У входной двери каждой квартиры провода бухтуются и оконечиваются коробками УК-2С и розетками проводного радиовещания открытой установки РПВ1. В каждой квартире предусмотрена установка 1 радиорозетки, у входной двери.

Проектной документацией предусматривается размещение безопасных зон в объеме лестничных клеток (тип 4), в соответствии с требованиями СП 1.13130.2020. Система связи с зонами безопасности МГН предназначена для организации двусторонней связи с людьми, оказавшимися в «безопасных зонах» или в «зонах» возле подъемников в чрезвычайных ситуациях, с диспетчером (дежурным персоналом). Для организации двусторонней связи зон безопасности с диспетчером жилого дома используется система двусторонней связи (СДС) с управлением аварийными сигнальными устройствами ELTIS 1000. Система состоит из оборудования:

- пульта диспетчера SC1000-C1 (2 шт.);
- блока вызова DP1-F7 (28 шт.);
- оповещателя охранно-пожарного комбинированного светозвукового Маяк-12-КПМ2 (28 шт.);
- коммутатора стояка UD-S1 (2 шт.);
- блока питания, стабилизированного АТ-12/25 «КВАНТ» (2 шт.);
- коммутатора этажного UD-F1 (28 шт.).

Сеть выполнена кабелем КСРЭВнг(А)-FRLS 2×2×0,8 и U/UTP Cat5e ZH нг(А)-HF 4×2×0,52.

4.2.3.10. В части систем теплоснабжения

Точка подключения проектируемого жилого дома к системе теплоснабжения принята на границе сетей инженерно-технического обеспечения (тепловой ввод в здание), в соответствии с техническими условиями ООО «ЗенитЭнерго» от 22.12.2020 № 151/1. Проектные решения по прокладке тепловых сетей от точки присоединения до точки подключения исключены из состава представленной проектной документации, т. к. будут выполняться энергоснабжающей организацией в счет платы за подключение (в соответствии с Правилами подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения, утвержденными постановлением Правительства РФ от 05.07.2018 № 787).

Исключена установка подпиточного насоса при давлении в обратном трубопроводе тепловых сетей, достаточном для заполнения и запитки систем теплоснабжения (лист 26/5.20-ИОС1.5.4-41 графической части тома 1.5.4).

Исключено дублирование обратных клапанов на циркуляционных трубопроводах системы ГВС (лист 26/5.20-ИОС1.5.4-41 графической части тома 1.5.4).

Исключена установка ответвлений на «промывку», а также спускных устройств у грязевиков до расходомеров коммерческого учета тепловой энергии (п. 46 Правил коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя, утвержденных постановлением Правительства РФ от 18.11.2021 № 1034) (лист 26/5.20-ИОС1.5.4-41 графической части тома 1.5.4).

4.3. Описание сметы на строительство (реконструкцию, капитальный ремонт, снос) объектов капитального строительства, проведение работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации

4.3.1. Сведения о сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на дату представления сметной документации для проведения проверки достоверности определения сметной стоимости и на дату утверждения заключения экспертизы

Структура затрат	Сметная стоимость, тыс. рублей		
	на дату представления сметной документации	на дату утверждения заключения экспертизы	изменение(+/-)
Всего	0.00	0.00	0.00

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Результаты инженерных изысканий с учетом дополнений и изменений, выполненных в ходе экспертизы, соответствуют требованиям технических регламентов.

Оценка проведена на соответствие требованиям, действовавшим по состоянию на 23.05.2022.

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 проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

- Инженерно-геодезические изыскания;
- Инженерно-геологические изыскания;
- Инженерно-гидрометеорологические изыскания;
- Инженерно-экологические изыскания.

5.2.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов

Техническая часть проектной документации с учетом дополнений и изменений, выполненных в ходе экспертизы, соответствует результатам инженерных изысканий.

Техническая часть проектной документации с учетом дополнений и изменений, выполненных в ходе экспертизы, соответствует заданию застройщика на проектирование.

Техническая часть проектной документации с учетом дополнений и изменений, выполненных в ходе экспертизы, соответствует требованиям технических регламентов.

Оценка проведена на соответствие требованиям, действовавшим по состоянию на 23.05.2022.

VI. Общие выводы

Результаты инженерных изысканий, выполненные для подготовки проектной документации по объекту: Многоквартирный дом с помещениями общественного назначения (№5 по генплану) в «Застройке жилого квартала в границах пр. Гагарина, улиц Бекетова, Нартова, Медицинская в Советском районе города Нижнего Новгорода», соответствуют требованиям технических регламентов.

Проектная документация по объекту: Многоквартирный дом с помещениями общественного назначения (№5 по генплану) в «Застройке жилого квартала в границах пр. Гагарина, улиц Бекетова, Нартова, Медицинская в Советском районе города Нижнего Новгорода» соответствует требованиям, предусмотренным пунктом 1 части 5 статьи 49 Градостроительного кодекса РФ, результатам инженерных изысканий и заданию на проектирование.

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

1) Лапин Алексей Станиславович

Направление деятельности: 22. Инженерно-геодезические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-21-22-11263
Дата выдачи квалификационного аттестата: 07.09.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 07.09.2028

2) Субботин Владимир Владимирович

Направление деятельности: 23. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-14-23-11152
Дата выдачи квалификационного аттестата: 26.07.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 26.07.2028

3) Субботин Владимир Владимирович

Направление деятельности: 24. Инженерно-гидрометеорологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-31-24-11524
Дата выдачи квалификационного аттестата: 11.12.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 11.12.2028

4) Моисеева Ольга Игоревна

Направление деятельности: 2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-16-2-7230
Дата выдачи квалификационного аттестата: 04.07.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 04.07.2027

5) Шарова Валентина Александровна

Направление деятельности: 2.1.2. Объемно-планировочные и архитектурные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-13-2-8361
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.03.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.03.2027

6) Ходыкин Владислав Владимирович

Направление деятельности: 28. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-29-28-11469
Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.11.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 21.11.2025

7) Крылов Сергей Владимирович

Направление деятельности: 36. Системы электроснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-3-36-11680
Дата выдачи квалификационного аттестата: 13.02.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 13.02.2029

8) Костицын Андрей Генрихович

Направление деятельности: 39. Системы связи и сигнализации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-39-14227
Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.06.2021
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 21.06.2026

9) Сыроваткина Маргарита Петровна

Направление деятельности: 37. Системы водоснабжения и водоотведения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-19-37-11230
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.08.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.08.2028

10) Макаров Андрей Евгеньевич

Направление деятельности: 38. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-27-38-11429
Дата выдачи квалификационного аттестата: 09.11.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 09.11.2028

11) Макаров Андрей Евгеньевич

Направление деятельности: 42. Системы теплоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-20-42-11235
Дата выдачи квалификационного аттестата: 03.09.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 03.09.2028

12) Белоусова Людмила Борисовна

Направление деятельности: 30. Санитарно-эпидемиологическая безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-20-30-11233
Дата выдачи квалификационного аттестата: 03.09.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 03.09.2028

13) Молисова Галина Ивановна

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-13-2-8351
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.03.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.03.2027

14) Казакова Наталья Александровна

Направление деятельности: 28. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-30-28-12352
Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.08.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 21.08.2029

15) Ковальков Евгений Геннадьевич

Направление деятельности: 31. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-13-31-14236
Дата выдачи квалификационного аттестата: 13.08.2021
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 13.08.2026

16) Крашенинников Владимир Сергеевич

Направление деятельности: 35. Организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-20-35-12123
Дата выдачи квалификационного аттестата: 01.07.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 01.07.2029

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 32033D500B8AD9F974665D508
75EB154D
Владелец Сорокин Сергей Игоревич
Действителен с 05.10.2021 по 21.10.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3305CB50000AE9CB342351CDO
31AE2511
Владелец Лапин Алексей Станиславович
Действителен с 16.12.2021 по 18.01.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3149ED30000AE26A6485774BE
28CB00CE
Владелец Субботин Владимир
Владимирович
Действителен с 16.12.2021 по 13.01.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 37616C900B8AD7FAC4878FC63
3F2964AD
Владелец Моисеева Ольга Игоревна
Действителен с 05.10.2021 по 21.10.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3CC619E0000AE9C9540C18C00
C6B89ABE
Владелец Шарова Валентина
Александровна
Действителен с 16.12.2021 по 14.01.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 34B55C50000AEC29249AF6D3E
4C4124D1
Владелец Ходыкин Владислав
Владимирович
Действителен с 16.12.2021 по 18.01.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3F88EC40000AED0A3413CA2D0
DB810C10
Владелец Крылов Сергей Владимирович
Действителен с 16.12.2021 по 18.01.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6555AAD00F7ADB99642719096
75B45E19
Владелец Костицын Андрей Генрихович
Действителен с 07.12.2021 по 07.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3C3BAD00000AE28B34573B0B7
ADCA612E
Владелец Сыроваткина Маргарита
Петровна
Действителен с 16.12.2021 по 14.01.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 32FFAAE0000AEC5BB4EB78FD5
BC2E5FB9
Владелец Макаров Андрей Евгеньевич
Действителен с 16.12.2021 по 18.01.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3261EA10000AEESB344611A232
291496B
Владелец Белоусова Людмила
Борисовна
Действителен с 16.12.2021 по 14.01.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3B79ACB0000AE51AB42AA3218
C132E55E
Владелец Молисова Галина Ивановна
Действителен с 16.12.2021 по 18.01.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4C8C95600C4AECAD4987440
35012D62C
Владелец Казакова Наталья
Александровна
Действителен с 30.06.2022 по 23.09.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 38E7CBA0000AE45934DE58582
94C30121
Владелец Ковальков Евгений
Геннадьевич
Действителен с 16.12.2021 по 18.01.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3CF04D30000AE0F82440BED90
A2C2C1D5

Владелец Крашенинников Владимир
Сергеевич

Действителен с 16.12.2021 по 14.01.2023