



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

50-2-1-3-006334-2023

Дата присвоения номера: 13.02.2023 13:52:21

Дата утверждения заключения экспертизы 13.02.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

Общество с ограниченной ответственностью «СтройГрад»

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор
Соболев Виталий Викторович

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Жилой дом по адресу: Московская область, г. Котельники, участок 6/11, корпус № 17- 18, секция 17, секция 18.

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

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

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью «СтройГрад»

ОГРН: 1187746878736

ИНН: 7751149825

КПП: 775101001

Адрес электронной почты: info@expbilton.ru

Место нахождения и адрес: Москва, 108827, вн. тер. г. поселение Щаповское, п. Курилово, ул. Школьная, д. 4, стр.1, этаж 1, помещ. 40

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью «ПИК-Управляющая Компания»

ОГРН: 1187746790406

ИНН: 7703465010

КПП: 770301001

Место нахождения и адрес: Москва, 123242, ул. Баррикадная, д.19, строение 1, этаж 3, помещение II, комната 7

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы от 21.09.2022 № ЛК-СТР-100369, оформленное ООО "ПИК-УК".

2. Дополнительное соглашение от 03.11.2022 № 1, к договору № 2022-09/08-Э от 22.09.2022.

3. Договор на проведение негосударственной экспертизы от 22.09.2022 № 2022-09/08-Э, заключенный между ООО "СтройГрад" и ООО "ПИК-УК".

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. Свидетельство о согласовании архитектурно-градостроительного облика объекта капитального строительства от 05.12.2022 № АГО-3022/2022, утвержденное Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области

2. ГПЗУ от 13.08.2021 № РФ-50-3-21-0-00-2021-25427, выданный Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

3. Технические условия подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения в рамках приложения № 1 к договору № 2-630ТП-ВО от 22.09.2022 № б/н, выданные АО "МСК Инжиниринг".

4. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 09.04.2021 № ЮЛ/00005/21, выданные АО «МСК Энергосеть».

5. Технические условия на подключение к сети кабельного телевидения, сети передачи данных и телефонной сети от 07.11.2022 № 162-22, выданные ООО «Ловител».

6. Информационное письмо от 16.11.2022 № 967/22, выданное ООО «Ловител».

7. Договор о подключении к системе теплоснабжения от 07.10.2022 № 2-313-22, заключенный между АО «МСК Инжиниринг» и АО «СЗ «Новый горизонт».

8. Договор о подключении к системе теплоснабжения от 07.10.2022 № 2-314-22, заключенный между АО «МСК Инжиниринг» и АО «СЗ «Новый горизонт».

9. Технические условия на теплоснабжение от 07.10.2022 № 313 ТП, выданные АО «МСК Инжиниринг».

10. Технические условия подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения в рамках приложения № 1 к договору № 2-631ТП-ВО от 22.09.2022 № б/н, выданные АО «МСК Инжиниринг».

11. Технические условия на теплоснабжение от 07.10.2022 № 314 ТП, выданные АО «МСК Инжиниринг».

12. Технические условия на присоединение к сетям дождевой канализации от 21.09.2018 № 1085, выданные МУЖКП "Котельники".

13. Условия подключения (технологического присоединения) объекта к централизованной системе холодного водоснабжения в рамках приложения № 1 к дополнительному соглашению № 1 от 21.09.2021 договора от 24.01.2020 № 2-01/20 от 21.09.2021 № б/н, выданные АО «МСК Инжиниринг».

14. Технические условия на радиофикацию от 21.08.2020 № 0878(П) РФ-ЕТЦ/2020, выданные ООО «Корпорация ИнформТелеСеть».

15. Договор об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям от 09.04.2021 № ЮЛ/00005/21, заключенный между АО «МСК Энергосеть» и АО «Новый Горизонт».

16. Акт по освобождению территории застройки земельного участка от объектов электросетевого хозяйства от 17.05.2021 № б/н, составленный между ПАО «Россети Московский регион» и ООО «ГП-МО».
17. Техническое задание на выполнение ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ» инженерно-геологических изысканий от 14.12.2022 № 16/н, утвержденное ООО «ПИК-УК».
18. Техническое задание на инженерно-экологические изыскания от 15.01.2021 № б/н, утвержденное ООО «ПИК-УК».
19. Техническое задание на выполнение ООО «СТФ-СТРОЙ» инженерно-геологических изысканий от 15.01.2021 № б/н, утвержденное ООО «ПИК-УК».
20. Техническое задание на выполнение ООО «Контур-1» инженерно-геодезических изысканий от 25.06.2021 № б/н, утвержденное ООО «ГП-МО» (письмо 636/1-Д-501-И от 31.10.2022).
21. Программа инженерно-геологических изысканий ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ» от 14.12.2022 № б/н, согласованная ООО «ПИК-УК».
22. Программа инженерно-экологических изысканий ООО "СТФ-СТРОЙ" от 20.01.2021 № б/н, согласованная ООО «ПИК-УК».
23. Программа инженерно-геологических изысканий ООО «СТФ-СТРОЙ» от 20.01.2021 № б/н, согласованная ООО «ПИК-УК».
24. Программа инженерно-геодезических изысканий ООО «Контур-1» от 25.06.2021 № б/н, согласованная ООО «ГП-МО» (письмо 636/1-Д-501-И от 31.10.2022).
25. Задание на разработку проектной документации объекта: «Жилой дом по адресу: Московская область, г. Котельники, участок 6/11, корпус № 17- 18, секция 17, секция 18» от 01.09.2022 № б/н, утверждённое ООО "ПИК-УК".
26. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация "Объединение изыскателей "Альянс" (СРО-И-036-18122012) от 05.10.2022 № 7734450800-20221005-1140, выданная ООО "МСК ПРОЕКТ".
27. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация «Национальный альянс проектировщиков ГлавПроект» (СРО-П-174-01102012) от 18.11.2022 № 1, выданная ООО «ИЦ «БЕЗОПАСНОСТЬ».
28. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация "Содействия организациям проектной отрасли" (СРО-П-166-30062011) от 14.11.2022 № 7705546031-20221114-1351, выданная ООО «ГРУППА КОМПАНИЙ «ОЛИМПРОЕКТ».
29. Выписка из реестра членов Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» - Общероссийское отраслевое объединение работодателей («АИИС»), регистрационный номер СРО-И-001-28042009 от 16.02.2021 № 1118/2021, выданная ООО «СТФ-СТРОЙ».
30. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация саморегулируемая организация «Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания», регистрационный номер в реестре СРО-И-003-14092009 от 22.07.2021 № 2699, выданная ООО «Контур-1».
31. Накладная о передаче дополнительных инженерно-геологических изысканий от 23.01.2023 № 5, подписанная между ООО «ГРУППА КОМПАНИЙ «ОЛИМПРОЕКТ» и ООО "ПИК-УК".
32. Накладная о передаче проектной документации от 20.09.2022 № 1, подписанная между ООО «ГРУППА КОМПАНИЙ «ОЛИМПРОЕКТ» и ООО "ПИК-УК".
33. Заключение нормативно-технического совета управления надзорной деятельности и профилактической работы Главного управления МЧС России по Московской области от 18.10.2022 № ГУ-ИСХ-43964, Главное управление МЧС России по Московской области.
34. Специальные технические условия в части обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства от 10.10.2022, согласованные МЧС России от 18.10.2022 № ГУ-ИСХ-43964, ООО «ПРОФ-ТЕХНОЛОГИИ».
35. Информационное письмо на систему «Безопасный регион» от 11.11.2022 № 645/1-Д-1008-И, выданное ООО «ПИК-УК».
36. Заключение о согласовании строительства (реконструкции), размещения объекта в пределах границ зон аэродромов государственной авиации от 21.02.2022 № Р001-7853050686-56618010, выданное Войсковой частью № 42829.
37. Решение о согласовании размещения объекта от 16.09.2022 № исх-15.4180/ЦМТУ, выданное Федеральным Агентством Воздушного Транспорта ЦМТУ РОСАВИАЦИИ.
38. Заключение о согласовании строительства (реконструкции), размещения объекта в пределах границ зон аэродромов государственной авиации от 17.02.2022 № Р001-7853050686-56617835, выданное Войсковой частью № 78621.
39. Согласование размещения проектируемого объекта от 29.07.2022 № 14/6-22-549, выданное ООО Авиапредприятие "Газпром авиа".
40. Заключение по вопросу согласования строительства (реконструкции), размещения объекта в пределах границ зон аэродрома совместного базирования экспериментальной, государственной и гражданской авиации "Раменское" от 02.02.2022 № СС-263, АО "ЛИИ им. М.М. Громова".
41. Заключение по вопросу согласования строительства (реконструкции), размещения объекта в пределах границ зон аэродрома совместного базирования экспериментальной, государственной и гражданской авиации "Раменское" от 02.02.2022 № СС-264, выданное АО "ЛИИ им. М.М. Громова".

42. Результаты инженерных изысканий (10 документ(ов) - 10 файл(ов))

43. Проектная документация (16 документ(ов) - 38 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: Жилой дом по адресу: Московская область, г. Котельники, участок 6/11, корпус №17- 18, секция 17, секция 18

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

Московская область, г. Котельники, участок 6/11.

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 участка в границах ГПЗУ	м ²	324202,0
Площадь участка в границах проектирования	м ²	17718,5
Площадь застройки, в том числе:	м ²	2755,0
секция 17	м ²	965,5
пристройка	м ²	824,0
секция 18	м ²	965,5
ТП (по отдельному проекту)	м ²	25,5
Площадь покрытий, в том числе:	м ²	10379,7
твердые покрытия	м ²	9306,3
мягкие покрытия	м ²	1073,4
Площадь озеленения	м ²	4558,3
Общая площадь здания, в том числе:	м ²	46480,21
наземная часть, в том числе:	м ²	44679,77
секция 17	м ²	21955,4
пристройка	м ²	769,23
секция 18	м ²	21955,14
подземная часть	м ²	1800,44
Строительный объём, в том числе:	м ³	156755,16
наземная часть (выше отм. 0,000), в том числе:	м ³	147990,88
секция 17	м ³	71844,25
пристройка	м ³	4012,88
секция 18	м ³	72133,75
подземная часть (ниже отм. 0,000), в том числе:	м ³	8764,28
секция 17	м ³	3570,5
пристройка	м ³	1632,28
секция 18	м ³	3570,5
Количество этажей (надземных/ подземных)	эт.	26 (25 / 1)
Этажность (Секция 17/ Пристройка/ Секция 18)	эт.	25 / 1 / 25
Общая площадь квартир, в том числе:	м ²	29876,7
секция 17	м ²	14908,9
секция 18	м ²	14967,8
Жилая площадь квартир, в том числе:	м ²	15683,3
секция 17	м ²	7939,7
секция 18	м ²	7743,6

Количество квартир всего (на обе секции)	шт.	744
Количество квартир (секция 17), в том числе:	шт.	384
однокомнатные с кухней нишей	шт.	96
двухкомнатных с кухней нишей	шт.	168
двухкомнатных	шт.	96
трехкомнатных	шт.	24
Количество квартир (секция 18), в том числе:	шт.	360
однокомнатных с кухней нишей	шт.	72
однокомнатных	шт.	24
двухкомнатных с кухней нишей	шт.	144
двухкомнатных	шт.	96
трёхкомнатных	шт.	24
Площадь помещений коммерческого назначения, в том числе:	м ²	2030,0
секция 17	м ²	632,8
пристройка	м ²	762,3
секция 18	м ²	634,9
Внеквартирные хозяйственные кладовые	м ²	465,9
Количество кладовых	шт.	100

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: III

Сейсмическая активность (баллов): 5

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Территория застроенная, с подземными инженерными коммуникациями. Рельеф ровный, спланированный. Абсолютные отметки поверхности земли от 137,84 м до 142,79 м. Элементы гидрографической сети на участке отсутствуют. Наличие опасных природных и техноприродных процессов визуально не обнаружено.

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

В геоморфологическом отношении участок проектируемого строительства расположен в пределах третьей надпойменной (Ходынской) террасы р. Москвы. Рельеф относительно ровный, спланированный, имеет общий небольшой уклон в юго-восточном направлении. Абсолютные отметки современной поверхности составляют от 140,43 до 140,77 м (по устьям разведочных скважин). Поверхность площадки частично свободна от застройки, частично застроена теплицами. Гидрография участка относится к бассейну р. Москвы.

2.4.3. Инженерно-геологические изыскания:

Площадка предполагаемого строительства расположена на пустыре, частично используется для складирования строительных материалов, характеризуется наличием подземных и надземных коммуникаций на северо-западе и северо-востоке. Абсолютные отметки поверхности земли изменяются от 140,51 до 141,00 м.

2.4.4. Инженерно-экологические изыскания:

Участок изысканий находится в третьем поясе ВЗУ МУЖКП Котельники, (письмо МУЖКП Котельники от 26.10.2022 № 2256). В соответствии с отчетом об инженерно-экологических изысканиях на участке отсутствуют особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значения, объекты культурного наследия, скотомогильники, биотермические ямы, свалки и полигоны промышленных и твердых коммунальных отходов, защитные леса, санитарно-защитные зоны.

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

Генеральный проектировщик:

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью «ГРУППА КОМПАНИЙ «ОЛИМПРОЕКТ»

ОГРН: 1137746657663

ИНН: 7705546031

КПП: 772501001

Место нахождения и адрес: Москва, 115280, ул. Автозаводская д. 23 а, к. 2, эт/комн 6/1/6.

Субподрядные проектные организации:

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "МСК ПРОЕКТ"

ОГРН: 1227700063546

ИНН: 7734450800

КПП: 773401001

Место нахождения и адрес: Москва, 123182, 4-й Красногорский проезд, д. 2/4 стр. 1, помещ/часть ком 2/2/3.

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "ИЦ БЕЗОПАСНОСТЬ"

ОГРН: 5137746094514

ИНН: 7717768952

КПП: 770501001

Место нахождения и адрес: Москва, 115114, ул. Летниковская, д. 4, стр. 5, помещ. 6.

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "КОНТУР-1"

ОГРН: 1145027006431

ИНН: 5027209062

КПП: 502701001

Место нахождения и адрес: Московская область, 140000, г. Люберцы, Смирновская ул., д.21 к.2, помещение I (19).

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации типовой проектной документации

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на разработку проектной документации объекта: «Жилой дом по адресу: Московская область, г. Котельники, участок 6/11, корпус № 17- 18, секция 17, секция 18» от 01.09.2022 № б/н, утверждённое ООО "ПИК-УК".

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

1. ГПЗУ от 13.08.2021 № РФ-50-3-21-0-00-2021-25427, выданный Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

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

1. Технические условия подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения в рамках приложения № 1 к договору № 2-630ТП-ВО от 22.09.2022 № б/н, выданные АО "МСК Инжиниринг".

2. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 09.04.2021 № ЮЛ/00005/21, выданные АО «МСК Энергосеть».

3. Технические условия на подключение к сети кабельного телевидения, сети передачи данных и телефонной сети от 07.11.2022 № 162-22, выданные ООО «Ловител».

4. Информационное письмо от 16.11.2022 № 967/22, выданное ООО «Ловител».

5. Договор о подключении к системе теплоснабжения от 07.10.2022 № 2-313-22, заключенный между АО «МСК Инжиниринг» и АО «СЗ «Новый горизонт».
6. Договор о подключении к системе теплоснабжения от 07.10.2022 № 2-314-22, заключенный между АО «МСК Инжиниринг» и АО «СЗ «Новый горизонт».
7. Технические условия на теплоснабжение от 07.10.2022 № 313 ТП, выданные АО «МСК Инжиниринг».
8. Технические условия подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения в рамках приложения № 1 к договору № 2-631ТП-ВО от 22.09.2022 № б/н, выданные АО «МСК Инжиниринг».
9. Технические условия на теплоснабжение от 07.10.2022 № 314 ТП, выданные АО «МСК Инжиниринг».
10. Технические условия на присоединение к сетям дождевой канализации от 21.09.2018 № 1085, выданные МУЖКП "Котельники".
11. Условия подключения (технологического присоединения) объекта к централизованной системе холодного водоснабжения в рамках приложения № 1 к дополнительному соглашению № 1 от 21.09.2021 договора от 24.01.2020 № 2-01/20 от 21.09.2021 № б/н, выданные АО «МСК Инжиниринг».
12. Технические условия на радиофикацию от 21.08.2020 № 0878(П) РФ-ЕТЦ/2020, выданные ООО «Корпорация ИнформТелеСеть».

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

50:22:0000000:117589

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

Застройщик:

Наименование: Акционерное общество «Специализированный застройщик «Новый горизонт»

ОГРН: 1187746256390

ИНН: 7722442850

КПП: 772201001

Место нахождения и адрес: Москва, 111024, ул. Авиамоторная, д. 19, пом. 10

Технический заказчик:

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью «ПИК-Управляющая Компания»

ОГРН: 1187746790406

ИНН: 7703465010

КПП: 770301001

Место нахождения и адрес: Москва, 123242, ул. Баррикадная, д.19, строение 1, этаж 3, помещение II, комната 7

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		
Информационно-удостоверяющий лист	16.08.2021	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью «Контур-1» ОГРН: 1145027006431 ИНН: 5027209062 КПП: 502701001 Место нахождения и адрес: Московская область, 141000, г. Люберцы, ул. Смирновская, д. 21, корп. 2, пом. 1(19).
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	16.08.2021	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью «Контур-1» ОГРН: 1145027006431 ИНН: 5027209062 КПП: 502701001

		Место нахождения и адрес: Московская область, 141000, г. Люберцы, ул. Смирновская, д. 21, корп. 2, пом. 1(19).
Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет о результатах инженерно-геологических изысканий	24.02.2022	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью «СТФ-СТРОЙ» ОГРН: 1137746229312 ИНН: 7743882242 КПП: 774301001 Место нахождения и адрес: Москва, 125008, Новомихалковский 3-й проезд, 9.
Информационно-удостоверяющий лист	18.10.2022	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью «СТФ-СТРОЙ» ОГРН: 1137746229312 ИНН: 7743882242 КПП: 774301001 Место нахождения и адрес: Москва, 125008, Новомихалковский 3-й проезд, 9.
Технический отчет по результатам дополнительных инженерно-геологических изысканий	13.01.2023	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью «ГРУППА КОМПАНИЙ «ОЛИМПРОЕКТ» (ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ») ОГРН: 1137746657663 ИНН: 7705546031 КПП: 772501001 Место нахождения и адрес: Москва, 115280, Автозаводская ул., д. 23а к. 2, эт/комн 6/1/6.
Технический отчет по результатам дополнительных инженерно-геологических изысканий	13.01.2023	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью «ГРУППА КОМПАНИЙ «ОЛИМПРОЕКТ» (ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ») ОГРН: 1137746657663 ИНН: 7705546031 КПП: 772501001 Место нахождения и адрес: Москва, 115280, Автозаводская ул., д. 23а к. 2, эт/комн 6/1/6.
Информационно-удостоверяющий лист	26.01.2023	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью «ГРУППА КОМПАНИЙ «ОЛИМПРОЕКТ» (ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ») ОГРН: 1137746657663 ИНН: 7705546031 КПП: 772501001 Место нахождения и адрес: Москва, 115280, Автозаводская ул., д. 23а к. 2, эт/комн 6/1/6.
Информационно-удостоверяющий лист	03.02.2023	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью «ГРУППА КОМПАНИЙ «ОЛИМПРОЕКТ» (ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ») ОГРН: 1137746657663 ИНН: 7705546031 КПП: 772501001 Место нахождения и адрес: Москва, 115280, Автозаводская ул., д. 23а к. 2, эт/комн 6/1/6.
Инженерно-экологические изыскания		
Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям	24.02.2021	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "СТФ-СТРОЙ" ОГРН: 1137746229312 ИНН: 7743882242 КПП: 774301001 Место нахождения и адрес: Москва, 3-й Новомихайловский проезд, д. 9.
Информационно-удостоверяющий лист	21.10.2022	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "СТФ-СТРОЙ" ОГРН: 1137746229312 ИНН: 7743882242 КПП: 774301001 Место нахождения и адрес: Москва, 3-й Новомихайловский проезд, д. 9.

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

Местоположение: Московская область, г. Котельники, участок 6/11

3.3. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем проведение инженерных изысканий**Застройщик:****Наименование:** Акционерное общество «Специализированный застройщик «Новый горизонт»**ОГРН:** 1187746256390**ИНН:** 7722442850

КПП: 772201001

Место нахождения и адрес: Москва, 111024, ул. Авиамоторная, д. 19, пом. 10

Технический заказчик:

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью «ПИК-Управляющая Компания»

ОГРН: 1187746790406

ИНН: 7703465010

КПП: 770301001

Место нахождения и адрес: Москва, 123242, ул. Баррикадная, д.19, строение 1, этаж 3, помещение II, комната 7

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

1. Техническое задание на выполнение ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ» инженерно-геологических изысканий от 14.12.2022 № 16/н, утвержденное ООО «ПИК-УК».
2. Техническое задание на инженерно-экологические изыскания от 15.01.2021 № б/н, утвержденное ООО «ПИК-УК».
3. Техническое задание на выполнение ООО «СТФ-СТРОЙ» инженерно-геологических изысканий от 15.01.2021 № б/н, утвержденное ООО «ПИК-УК».
4. Техническое задание на выполнение ООО «Контур-1» инженерно-геодезических изысканий от 25.06.2021 № б/н, утвержденное ООО «ГП-МО» (письмо 636/1-Д-501-И от 31.10.2022).

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа инженерно-геологических изысканий ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ» от 14.12.2022 № б/н, согласованная ООО «ПИК-УК».
2. Программа инженерно-экологических изысканий ООО "СТФ-СТРОЙ" от 20.01.2021 № б/н, согласованная ООО «ПИК-УК».
3. Программа инженерно-геологических изысканий ООО «СТФ-СТРОЙ» от 20.01.2021 № б/н, согласованная ООО «ПИК-УК».
4. Программа инженерно-геодезических изысканий ООО «Контур-1» от 25.06.2021 № б/н, согласованная ООО «ГП-МО» (письмо 636/1-Д-501-И от 31.10.2022).

Инженерно-геодезические изыскания

Программа на выполнение инженерно-геодезических изысканий разработана согласно требованиям СП 47.13330.2016 «СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», соответствует техническому заданию и согласована заказчиком. В программе определены и обоснованы состав инженерных изысканий, объемы, методики и технологии работ, необходимые и достаточные для выполнения задания.

Инженерно-геологические изыскания

Программа на выполнение инженерно-геологических изысканий разработана ООО «СТФ-СТРОЙ» согласно требованиям СП 22.13330.2016, СП 47.13330.2016, СП 11-105-97, соответствует техническому заданию и согласована заказчиком. Программа включает в себя работы по изучению геолого-литологического строения и гидрогеологических условий площадки и определение физико-механических свойств грунтов основания в объёме, необходимом и достаточном для разработки проектной документации.

Инженерно-геологические изыскания

Программа на выполнение инженерно-геологических изысканий разработана ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ» согласно требованиям СП 22.13330.2016, СП 47.13330.2016, СП 11-105-97, соответствует техническому заданию и согласована заказчиком. Программа включает в себя работы по изучению геолого-литологического строения и гидрогеологических условий площадки и определение физико-механических свойств грунтов основания в объёме, необходимом и достаточном для разработки проектной документации.

Инженерно-экологические изыскания

Программа на выполнение инженерно-экологических изысканий разработана согласно требованиям СП 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96, соответствует техническому заданию и согласована Обществом с ограниченной ответственностью «ПИК – УК». В программе определены и обоснованы состав инженерно-экологических изысканий, объемы, методики и технология выполнения работ.

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	ИУЛ ИГДИ.pdf	pdf	8F4C8220	58-2021-ИГДИ от 16.08.2021 Информационно-удостоверяющий лист
	ИУЛ ИГДИ.pdf.sig	sig	3426D1F1	
2	ИГДИ отчет_ПИК_17_10_2022.pdf	pdf	6FBEDA3C	58-2021-ИГДИ от 16.08.2021 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий
	ИГДИ отчет_ПИК_17_10_2022.pdf.sig	sig	1316C3A5	
Инженерно-геологические изыскания				
1	209-22-ГК-ИГИ Книга 1 ИУЛ.pdf	pdf	A60283AA	209-22-ГК-ИГИ Книга 1 от 03.02.2023 Информационно-удостоверяющий лист
	209-22-ГК-ИГИ Книга 1 ИУЛ.pdf.sig	sig	D00E1785	
2	209-22-ГК-ИГИ Книга 1.pdf	pdf	792EA1E8	209-22-ГК-ИГИ Книга 1 от 13.01.2023 Технический отчет по результатам дополнительных инженерно-геологических изысканий
	209-22-ГК-ИГИ Книга 1.pdf.sig	sig	5B868308	
3	209-22-ГК-ИГИ Книга 2 ИУЛ.PDF	PDF	674F34E4	209-22-ГК-ИГИ Книга 2 от 26.01.2023 Информационно-удостоверяющий лист
	209-22-ГК-ИГИ Книга 2 ИУЛ.PDF.sig	sig	C63D19E5	
4	209-22-ГК-ИГИ Книга 2.pdf	pdf	FC8CCC2A	209-22-ГК-ИГИ Книга 2 от 13.01.2023 Технический отчет по результатам дополнительных инженерно-геологических изысканий
	209-22-ГК-ИГИ Книга 2.pdf.sig	sig	27348DEC	
5	ИУЛ ИГИ К-17-18_Белая Дача.pdf	pdf	EED6AF66	Д2101-001-ИГИ от 18.10.2022 Информационно-удостоверяющий лист
	ИУЛ ИГИ К-17-18_Белая Дача.pdf.sig	sig	278C8FD3	
6	Отчет ИГИ_Белая Дача_17-18 в экспертизу.pdf	pdf	B386C0E4	Д2101-001-ИГИ от 24.02.2022 Технический отчет о результатах инженерно-геологических изысканий
	Отчет ИГИ_Белая Дача_17-18 в экспертизу.pdf.sig	sig	5E660D53	
Инженерно-экологические изыскания				
1	Д2101-001-ИЭИ.pdf	pdf	3A552105	Д2101-001-ИЭИ от 24.02.2021 Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям
	Д2101-001-ИЭИ.pdf.sig	sig	9D3EAC20	
2	ИУЛ-ИЭИ.pdf	pdf	C201A179	Д2101-001-ИЭИ от 21.10.2022 Информационно-удостоверяющий лист
	ИУЛ-ИЭИ.pdf.sig	sig	CE9D0E93	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Система координат МСК-50. Система высот Балтийская 1977 года.

Работы выполнены в июне-июле 2021 года.

Выполнен сбор и анализ существующих картографических материалов, материалов инженерных изысканий прошлых лет. На участке работ проводились изыскания в 2015, 2018 годах. Материалы изысканий 2018 года представлены Заказчиком.

Основой для создания планово-высотного съемочного обоснования в районе проведения инженерно-геодезических изысканий являлись пункты сети базовых станций ГУП МО «МОБТИ».

В качестве планово-высотного съемочного обоснования использовались пункты KOT1, KOT2 и KOT3, координаты и высоты которых были получены с помощью GPS/ГЛОНАСС измерений статическим способом с обработкой данных в системе точного позиционирования ГУП МО «МОБТИ» и вычислены Отделом системы точного позиционирования ГБУ Московской области "МОБТИ" на основании договора № 00-00000250-00. Спутниковые измерения проводились приемником PrinCe i80 № 1034426. Пункт планово-высотного съемочного обоснования закреплялся на местности временными знаками.

Топографическая съемка производилась тахеометрическим методом с пунктов съемочного обоснования электронным тахеометром SOKKIA SET550RX. По результатам топографической съемки составлены инженерно-топографические планы в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 м.

Подземные коммуникации определялись по выходам их на поверхность и по внешним признакам. Планово-высотная привязка выходов на поверхность подземных коммуникаций выполнялась одновременно с топографической съемкой. Полнота и правильность показа сетей на плане согласовано с организациями, эксплуатирующими инженерные сети и сооружения.

Объемы выполненных работ: топографическая съемка в масштабе 1:500 – 21,4 га.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

В ходе изысканий, проведенных в январе-феврале 2021 года, выполнены следующие виды работ:

- сбор, изучение и систематизация материалов изысканий и исследований прошлых лет, оценка возможности их использования при выполнении полевых и камеральных работ. Изученность инженерно-геологических условий участка по результатам ранее выполненных изысканий и исследований характеризуется как очень хорошая;

- плановая разбивка, плановая и высотная привязка выработок и скважин;

- бурение 11 скважин глубиной 26,0 м и 2 скважин глубиной 40,0 м;

- полевые испытания грунтов методом статического зондирования в 13 точках до глубин 19,6-25,6 м;

- испытание грунтов статическими нагрузками на штамп – 12 опытов на глубинах 4,0-9,8 м;

- геофизические работы: определение блуждающих токов (БТ) в 1 точке;

- отбор 10 проб грунта ненарушенной структуры, 67 проб грунта нарушенной структуры на лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов, 3 проб грунта и 3 пробы воды на лабораторные определения коррозионной агрессивности;

- комплекс лабораторных исследований физико-механических свойств грунтов и коррозионных свойств грунтов;

- камеральная обработка материалов и составление отчета.

По литолого-генетическим признакам на участке выделены инженерно-геологические элементы (ИГЭ) с расчетными значениями ($\alpha=0,85$) физико-механических характеристик грунтов (значения плотности песков в числителе маловлажных и влажных в знаменателе водонасыщенных):

ИГЭ-1 (tQIV) Насыпные грунты: в основном пески различной крупности, со щебнем кирпича, бетона и прочего строительного мусора. Расчётное сопротивление $R_0=100$ кПа. Мощность слоя 0,2-2,2 м.

ИГЭ-2 (a,fQIIms) Пески мелкие, средней плотности, маловлажные и водонасыщенные, с включением дресвы и щебня до 5%: $\rho = 1,86/2,00$ г/см³, $C = 4$ кПа, $\phi = 31^\circ$, $E = 23$ МПа. Мощность слоя 1,2-4,3 м.

ИГЭ-2б (a,fQIIms) Пески мелкие, рыхлые, маловлажные и водонасыщенные, с включением дресвы и щебня до 5%: $\rho = 1,78/1,96$ г/см³, $C = 4$ кПа, $\phi = 28^\circ$, $E = 18$ МПа. Мощность слоя 1,0-2,0 м.

ИГЭ-3 (a,fQIIms) Пески средней крупности, средней плотности, маловлажные и водонасыщенные, с включением дресвы и щебня до 10%: $\rho = 1,84/2,01$ г/см³, $C = 2$ кПа, $\phi = 32^\circ$, $E = 24$ МПа. Мощность слоя 2,4-9,0 м.

ИГЭ-3б (a,fQIIms) Пески средней крупности, рыхлые, маловлажные и водонасыщенные, с включением дресвы и щебня до 10%: $\rho = 1,76/1,96$ г/см³, $C = 2$ кПа, $\phi = 28^\circ$, $E = 20$ МПа. Мощность слоя 3,5-8,6 м.

ИГЭ-4 (a,fQIIms) Пески крупные до гравелистых, средней плотности, водонасыщенные, с включением дресвы и щебня до 20%: $\rho = 2,02$ г/см³, $C = 1$ кПа, $\phi = 34^\circ$, $E = 26$ МПа. Мощность слоя 1,4-8,2 м.

ИГЭ-4а (a,fQIIms) Пески крупные до гравелистых, плот-ные, водонасыщенные, с включением дресвы и щебня до 25%: $\rho = 2,06$ г/см³, $C = 1$ кПа, $\phi = 36^\circ$, $E = 35$ МПа. Мощность слоя 3,2-11,9 м.

ИГЭ-5 (J3ox) Глины твердые, тяжелые, слюистые, с включениями детрита: $\rho = 1,78$ г/см³, $C = 62$ кПа, $\phi = 18^\circ$, $E = 17$ МПа. Максимальная вскрытая мощность слоя 3,0-20,0 м.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой стали и алюминиевым оболочкам кабелей – низкая, к свинцовым оболочкам кабелей – средняя, к бетонам и железобетонным конструкциям грунты неагрессивны.

Гидрогеологические условия площадки до глубины 40,0 м характеризуются наличием четвертичного безнапорного водоносного горизонта, вскрытого на глубинах 5,0-6,5 м (абс. отм. 133,99-135,77 м). Водоносный горизонт приурочен к пескам мелким, средней крупности и крупными аллювиальных отложений, развит повсеместно. Нижним водоупором служат глины юрского возраста. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков. Разгрузка происходит за пределами рассматриваемого участка работ.

Колебания уровня подземных вод носит сезонный характер и составляет $\pm 1,0$ м.

Подземные воды сильноагрессивны к бетонам марки W4-W20, к арматуре железобетонных конструкций – неагрессивны при постоянном погружении и периодическом смачивании. Коррозионная агрессивность к свинцовой оболочке кабеля оценивается как высокая, к алюминиевой оболочке кабеля оценивается как средняя.

С учетом технических характеристик проектируемого сооружения, участок предполагаемого строительства с учетом критического уровня подтопления $H_0=6,0$ м является подтопленным подземными водами.

По результатам выполненных расчетов оценки механической суффозионной устойчивости песков изучаемой площадки, сделан вывод, что песчаные грунты ИГЭ-2, ИГЭ-2б, являются суффозионно-неустойчивыми.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов составляет для песков мелких – 1,3 м, песков средней крупности – 1,4 м. В зону сезонного промерзания попадают техногенные грунты (ИГЭ 1), пески мелкие и средней крупности (ИГЭ-2, 2б, 3, 3б). Грунты в зоне сезонного промерзания по степени морозной пучинистости оцениваются как слабопучинистые.

Специфическими грунтами на участке работ являются техногенные грунты (ИГЭ-1), представленные насыпными грунтами преимущественно песчаного состава с включениями строительного мусора, мощностью 0,2-2,0 м. Грунты, характеризуются неоднородным составом и сложением, неравномерной плотностью и сжимаемостью. Сведения о способах отсыпки отсутствуют, но судя по пестроте литологического состава, можно предполагать, что она производилась неорганизованно, без контроля уплотнения. В толще насыпных грунтов, по данным визуального

описания, статического зондирования и скорости проходки, зафиксированы отдельные разуплотненные интервалы грунтов. Какой-либо закономерности размещения в разрезе этих разуплотненных зон не прослеживается.

К специфическим грунтам также относятся среднечетвертичные аллювиально-флювиогляциальные пески рыхлые (ИГЭ-2б,3б). Данные грунты могут потребовать улучшения их физико-механических свойств.

По результатам геофизических исследований на рассматриваемой территории на момент проведения исследований, не установлено наличие «блуждающих токов».

Участок проектируемого строительства оценен как неопасный в отношении возможности проявления карстово-суффозионных процессов. Площадка изысканий относится к категории VI (возможность провалообразования исключается).

По комплексу инженерно-геологических и гидрогеологических факторов, осложняющих инженерно-геологические условия участка, а именно: участок предполагаемого строительства, с учетом критического уровня подтопления $H_0=6,0$ м является подтопленной подземными водами; территория строительства относится к III (сложной) категории сложности инженерно-геологических условий, согласно Приложение Г, таблица Г.1 СП 47.13330.2016.

4.1.2.3. Инженерно-геологические изыскания:

На этапе разработки проектной документации были изменены абсолютные отметки дна котлована и тип фундамента для секций № № 17, 18 с плитного на свайный с плитным ростверком. В связи с проведением вышеописанных корректировок в проектной документации в декабре 2022 – январе 2023 года силами ООО «ГК «ОЛИМПРОЕКТ» были выполнены дополнительные инженерно-геологические изыскания по техническому заданию, выданному ООО «ПИК-УК» на основании Договора №209/22-ГК. Ранее на рассматриваемой территории в 2021 году были выполнены полномасштабные изыскания силами ООО «СТФ-СТРОЙ» для объекта «Жилой комплекс корпус № 17, корпус № 18 по адресу: Московская область, г. Котельники, уч. № 6/11».

С целью обеспечения необходимых исходных данных в части инженерно-геологических изысканий для обоснования новых проектных решений на участке изысканий был выполнен следующий комплекс работ:

- бурение 1 скважины глубиной 26 м и 12 скважин глубиной 36 м (общий метраж бурения составил 458 п. м.);
- полевые испытания грунтов методом статического зондирования для уточнения и прослеживания границ распространения ИГЭ и оценки плотности песков – 13 точек до глубин 26,0-36,0 м;
- полевые испытания грунтов вертикальной статической нагрузкой на штамп – 14 опытов на глубинах 5,0-13,1 м;
- испытания грунтов радиальным прессиометром – 6 испытаний на глубинах 25,2-33,2 м;
- отбор 115 проб для лабораторных определений физико-механических свойств грунтов, отбор 2 проб воды и 3 проб грунта для химического анализа и оценки коррозионной агрессивности к строительным конструкциям;
- комплекс лабораторных исследований физико-механических свойств грунтов и коррозионных свойств грунтов и воды;
- камеральная обработка материалов и составление отчета.

По литолого-генетическим признакам на участке изысканий выделены инженерно-геологические элементы (ИГЭ) с расчетными значениями ($\alpha=0,85$) физико-механических характеристик грунтов:

(pdQIV) Почвенно-растительный слой. Мощность слоя 0,2 м.

ИГЭ-1 (tQIV) Насыпной грунт песчаного состава преимущественно средней крупности, желтый и темно-коричневый, малой степени водонасыщения. с прослоями суглинка тугопластичного и песка пылеватого, с включениями мусора строительного, слежавшийся. Расчетное сопротивление $R_0=120$ кПа. Мощность слоя 0,3-4,0 м.

ИГЭ-1а (а,fQII) Песок пылеватый, желтый, средней плотности, средней степени водонасыщения и водонасыщенный: $\rho = 1,71/1,95$ г/см³, $C = 2$ кПа, $\varphi = 28^\circ$, $E = 14$ МПа. Мощность слоя 0,6-3,6 м.

ИГЭ-2 (а,fQII) Песок мелкий, желтый, средней плотности, средней степени водонасыщения и водонасыщенный, с редкими прослоями супеси, с включениями до 20% щебня и дресвы: $\rho = 1,76/1,97$ г/см³, $C = 3$ кПа, $\varphi = 32^\circ$, $E = 22$ МПа. Мощность слоя 0,7-4,9 м.

ИГЭ-3 (а,fQII) Песок средней крупности, желтый, средней плотности, средней степени водонасыщения и водонасыщенный, с включениями до 25% щебня и дресвы: $\rho = 1,83/2,01$ г/см³, $C = 1$ кПа, $\varphi = 34^\circ$, $E = 24$ МПа. Мощность слоя 0,6-6,4 м.

ИГЭ-3а (а,fQII) Песок средней крупности, желтый, плотный, водонасыщенный, с включениями до 25% щебня и дресвы: $\rho = 2,10$ г/см³, $C = 2$ кПа, $\varphi = 36^\circ$, $E = 35$ МПа. Мощность слоя 0,8-5,6 м.

ИГЭ-3б (а,fQII) Песок средней крупности, желтый, рыхлый, средней степени водонасыщения и водонасыщенный, с включениями до 25% щебня и дресвы: $\rho = 1,74/1,94$ г/см³, $C = 1$ кПа, $\varphi = 30^\circ$, $E = 15$ МПа. Мощность слоя 0,80-11,00 м.

ИГЭ-4 (а,fQII) Песок крупный в подошве до гравелистого, желтый и желто-серый, средней плотности, водонасыщенный, с прослоями песка гравелистого и галечного грунта: $\rho = 2,01$ г/см³, $C = 1$ кПа, $\varphi = 35^\circ$, $E = 26$ МПа. Мощность слоя 1,1-6,0 м.

ИГЭ-4а (а,fQII) Песок крупный в подошве до гравелистого, желтый и желто-серый, плотный, водонасыщенный, с прослоями песка гравелистого и галечного грунта: $\rho = 2,09$ г/см³, $C = 2$ кПа, $\varphi = 40^\circ$, $E = 37$ МПа. Мощность слоя 0,6-6,9 м.

ИГЭ-5 (J2-3vd-er) Глина черная, тяжелая, твердая, с редкими включениями остатков палеофауны: $\rho = 1,71$ г/см³, $C = 72$ кПа, $\varphi = 21^\circ$, $E = 20$ МПа. Мощность слоя 3,0-17,9 м.

В результате настоящих изысканий в разрезе геологической толщи выделены дополнительные инженерно-геологические элементы, не выявленные в период выполнения архивных:

- ИГЭ-1а – песок пылеватый, средней плотности, средней степени водонасыщения и водонасыщенный;
- ИГЭ-3а – песок средней крупности, желтый, плотный, водонасыщенный, с включениями до 25% щебня и дресвы (а, fQII).

Также, по данным архивных изысканий, скважинами №№ 7, 8, 10, 13 с глубин 1,2 – 5,0 м (абс. отм. кровли 135,51 – 139,43 м) до глубин 3,2 – 6,0 м (абс.отм. подошвы 134,51 – 137,43 м) в толще среднечетвертичных отложений были вскрыты пески мелкие рыхлые (ИГЭ-2б), не выявленные при выполнении дополнительных изысканий.

С учетом архивных данных грунты по наихудшим показателям неагрессивны к бетонам марок W4-W20 и к стальной арматуре в бетоне. Коррозионная агрессивность по отношению к свинцу и алюминию характеризуется как средняя, к углеродистой стали – высокая.

В гидрогеологическом отношении участок изысканий в пределах исследованной глубины до 36,0 м на момент настоящих изысканий (полевые работы выполнены в декабре 2022 г), а также в период архивных изысканий (полевые работы выполнены в январе 2021 г), характеризуется распространением одного водоносного горизонта – надъюрского. Надъюрский водоносный горизонт имеет повсеместное распространение и носит безнапорный характер. Грунтовые воды вскрыты всеми скважинами на глубинах 5,0 – 6,2 м (абс. отм. 134,45 – 135,85 м), водовмещающие грунты – четвертичные пески. Нижним водупором служат юрские глины. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, снеготаяния и техногенных утечек из водонесущих коммуникаций, разгрузка происходит в речную сеть за пределами участка изысканий.

Зафиксированный уровень надъюрского водоносного горизонта на момент выполнения настоящих изысканий отличается на 0,46 – 0,08 м от уровней, зафиксированных при выполнении архивных, что не превышает величины сезонного колебания.

В периоды весенне-осеннего выпадения атмосферных осадков, снеготаяния, а также в результате нарушения поверхностного стока и утечек из водонесущих коммуникаций в песчаных техногенных образованиях на кровле прослоев суглинка возможно формирование вод типа «верховодка».

Рекомендуется учитывать тот факт, что возможно поднятие уровня грунтовых вод относительно зафиксированного на 0,5 – 1,5 м в течение года после проведения изысканий и на 1,5 – 2,0 м в течение 2-х лет после проведения изысканий.

Согласно архивным данным, по наихудшим показателям подземные воды по отношению к бетонам марок W4-W20 – сильноагрессивные. По степени воздействия на арматуру железобетонных конструкций – неагрессивные. Коррозионная агрессивность к свинцовой и алюминиевой оболочке кабеля – высокая.

Согласно данным дополнительных изысканий, по наихудшим показателям подземные воды по отношению к бетонам марок W4-W20 – неагрессивные. По степени воздействия на арматуру железобетонных конструкций – неагрессивные. Коррозионная агрессивность к свинцовой и алюминиевой оболочке кабеля – средняя.

Основание проектируемого сооружения при критическом уровне подтопления на абсолютной отметке 136,81 м является неподтопленным относительно надъюрского водоносного горизонта (критерий типизации по подтопляемости III – неподтопляемый).

Специфические грунты представлены современными техногенными образованиями (tQIV) вскрытыми повсеместно на площадке изысканий. Насыпной грунт песчаного состава, преимущественно средней крупности, желтый и темно-коричневый, степени водонасыщения, с редкими прослоями суглинка тугопластичного и песка пылеватого, с включениями мусора строительного (обломки кирпича, куски бетона), слежавшийся (ИГЭ-1). В районе выработок №№ 1, 2 насыпные грунты перекрыты бетоном мощностью 0,5 м, на остальной территории вскрыты с поверхности (абс. отм. 140,31 – 141,00 м) до глубин 0,3 – 4,0 м (абс. отм. подошвы 136,85 – 140,42 м). Пройденная мощность составила 0,3 – 4,0 м. Насыпные грунты подвержены процессу самоуплотнения, продолжительность которого зависит от гранулометрического состава и способа их отсыпки, обусловленного пространственной переориентацией частиц в грунте. Для глинистых грунтов период самоуплотнения 10 – 15 лет, для песчаных — 2 – 5 лет.

По результатам статического зондирования насыпные пески характеризуются средней плотностью, из чего следует, что период самоуплотнения завершен. В районах прохождения подземных инженерных коммуникаций различного назначения и в местах, где ведутся работы на участке изысканий, не исключается наличие несслежавшихся насыпных грунтов, не достигших времени своего самоуплотнения.

Необходимо учесть вероятность увеличения мощности насыпных грунтов и изменение их состава в межскважинном пространстве.

При заглублении котлована до абсолютной отметки 136,81 м, согласно техническому заданию, данные грунты подлежат выемке и не будут служить основанием для проектируемых фундаментов. Аналогичные выводы сделаны при архивных изысканиях

Величина нормативной глубины сезонного промерзания составляет для глин и суглинков – 1,08 м, для супесей, песков пылеватых и мелких – 1,31 м, для песков средней крупности, крупных и гравелистых – 1,41 м, для крупнообломочных грунтов – 1,59 м. Грунты, находящиеся в зоне сезонного промерзания охарактеризованы как: насыпные грунты ИГЭ-1, пески средней крупности ИГЭ-3, 3а, 3б – непучинистые; пески пылеватые ИГЭ-1а и мелкие ИГЭ-2 слабопучинистые.

Участок проектируемого строительства отнесен к неопасному в карстово-суффозионном отношении. Категория устойчивости территории относительно интенсивности образования карстовых провалов определена как VI -

провалообразование исключается.

Категория сложности инженерно-геологических условий рассматриваемой площадки по совокупности факторов определена как III (сложная) ввиду наличия в основании проектируемых сооружений песков средней крупности рыхлых (ИГЭ-3б), характеризующихся низкими прочностными и деформационными свойствами.

4.1.2.4. Инженерно-экологические изыскания:

Инженерно-экологические изыскания проводились в 2021 году и включали комплекс подготовительных, полевых и камеральных работ:

- сбор, анализ и обобщение материалов инженерно-экологических изысканий прошлых лет, опубликованных и фондовых материалов и данных о состоянии компонентов природной среды, наличии территорий с особыми режимами использования, объектах культурного наследия, возможных источниках загрязнения атмосферного воздуха, почв (или грунтов), поверхностных вод;

- рекогносцировочное обследование территории;

- маршрутные наблюдения с описанием компонентов природной среды и ландшафтов в целом, состояния наземных и водных экосистем, возможных источников и визуальных признаков загрязнения;

- исследование и оценка загрязнения атмосферного воздуха;

- почвенные исследования и оценка загрязнения почв (грунтов);

- исследование и оценка радиационной обстановки (выполнение дозиметрической гамма-съемки (измерение МЭД Ги),

- исследование и оценка потенциальной радоноопасности территории;

- исследование и оценка физических воздействий (измерение уровней звукового давления);

- экологическое опробование компонентов окружающей среды (отбор проб почв и грунтов для оценки радиационной безопасности (ЕРН), санитарно-химических и микробиологических исследований);

- лабораторные химико-аналитические исследования проб атмосферного воздуха, почв (грунтов);

камеральные работы: лабораторно-аналитические работы (исследование и оценка отобранных проб атмосферного воздуха, почв (грунтов), оценка радиационной обстановки, физических воздействий); статистическая обработка результатов анализов; составление технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий.

По результатам выполненных исследований установлено:

В ходе натурного обследования территории изысканий мест обитания (произрастания) видов животных и растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Московской области, не обнаружено.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота) не превышают предельно-допустимые (справка ФГБУ «Центральное УГМС» от 27.02.2018 № Э-393).

При проведении пешеходной гамма-съемки на участке строительства источники ионизирующего излучения и участки с повышенными уровнями гамма-излучения не обнаружены. Среднее значение мощности эквивалентной дозы (МЭД) гамма-излучения на участке изысканий составляет 0,10 мкЗв/ч, что соответствует СП 2.6.1.2800-10.

Удельная эффективная активность естественных радионуклидов в исследованных пробах не превышает допустимого уровня 370 Бк/кг для зданий и сооружений жилищного и общественного назначения, установленного СП 2.6.1.2612-10 (п.5.1.5 ОСПОРБ 99/2010).

Значение плотности радона с поверхности грунта <80 мБк/(м²с), что соответствует требованиям п. 5.1.6 СП 2.6.1.2612-10. «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» ОСПОРБ –99/2010.

По уровню химического загрязнения тяжелыми металлами и мышьяком почвы и грунты относятся к категориям допустимая.

По уровню химического загрязнения бенз(а)пиреном почвы и грунты относятся к категории допустимая, чистая.

Содержание нефтепродуктов во всех исследованных пробах ниже 1000 мг/кг (письмо Минприроды России от 09.03.1995 № 25/8-34).

По санитарно-микробиологическим, санитарно-паразитологическим показателям исследованные пробы почвы с глубины 0,0-0,2 м отнесены к категории «чистая».

Измеренные эквивалентные и максимальные уровни звука не превышают предельно-допустимые установленные СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Уровни авиационного шума при осуществлении взлета, посадки и пролета ВС вблизи обследуемой территории не превышают предельно-допустимые установленные ГОСТ 22283-2014 «Шум авиационный». Допустимые уровни шума на территории жилой застройки и методы его измерения».

Параметры электрических и магнитных полей переменного тока промышленной частоты не превышают нормативных значений, СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

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

4.1.3.1. Инженерно-экологические изыскания:

Материалы проекта дополнены:

датой утверждения отчета;

ИУЛ;

сведениями о техническом заказе;

протоколом измерений авиационного шума от 01.02.2021 на земельном участке секции № 17, № 18;

письмом ГУКН МО от 03.02.2022 № 34Исх-1114 о возможности проведения земляных, строительных и иных работ;

письмом МУЖКП Котельники от 26.10.2022 № 2256 о ВЗУ;

откорректированной картой-схемой ЗОУИТ.

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	Раздел_ПД_№_1_ИРД.pdf	pdf	C73426C0	07-01 от 09.02.2023 Раздел 01. Пояснительная записка
	Раздел_ПД_№_1_ИРД.pdf.sig	sig	E028D795	
	Раздел_ПД_№_1_ПЗ.pdf	pdf	0595B6CC	
	Раздел_ПД_№_1_ПЗ.pdf.sig	sig	6F406330	
	Раздел_ПД_№_1_СП.pdf	pdf	C1E8F7DE	
	Раздел_ПД_№_1_СП.pdf.sig	sig	EBBAE8BE	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	02 Раздел ПД2 ПЗУ_07.pdf	pdf	B393715B	07-02 от 09.02.2023 Раздел 02. Схема планировочной организации земельного участка
	02 Раздел ПД2 ПЗУ_07.pdf.sig	sig	8DA60B0C	
Архитектурные решения				
1	Раздел_ПД_№_3_АР.pdf	pdf	8C898388	07-03 от 08.02.2023 Раздел 03. Архитектурные решения
	Раздел_ПД_№_3_АР.pdf.sig	sig	1C955B66	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	Раздел_ПД_№_4_КР.pdf	pdf	FC9D94C7	07-04 от 09.02.2023 Раздел 04. Конструктивные и объемно-планировочные решения
	Раздел_ПД_№_4_КР.pdf.sig	sig	597547AF	
	78_22-ГК-ПД-СФ.pdf	pdf	DA9C369F	
	78_22-ГК-ПД-СФ.pdf.sig	sig	191A7D62	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	05 Раздел ПД 1 Подраздел 3 ИОС1.3_01.pdf	pdf	9C2662FD	07-05 от 21.11.2022 Подраздел 1. Система электроснабжения
	05 Раздел ПД 1 Подраздел 3 ИОС1.3_01.pdf.sig	sig	C2B9BD0A	
	03-БД-МСК-ГП-П-17,18-ИОС1.2.pdf	pdf	9FA27B02	
	03-БД-МСК-ГП-П-17,18-ИОС1.2.pdf.sig	sig	79C57081	
	Раздел_ПД_№_5_Подраздел_1_ИОС1.1.pdf	pdf	D4C8E8AD	
	Раздел_ПД_№_5_Подраздел_1_ИОС1.1.pdf.sig	sig	0B4803EF	
Система водоснабжения				
1	05 раздел ПД 2 Подраздел_ИОС2.2_04.pdf	pdf	F0D30BB9	07-06 от 29.11.2022 Подраздел 2. Система водоснабжения
	05 раздел ПД 2 Подраздел_ИОС2.2_04.pdf.sig	sig	D2C86B8F	
	Раздел_ПД_№_5_Подраздел_2_ИОС2.1.pdf	pdf	1D7505DB	
	Раздел_ПД_№_5_Подраздел_2_ИОС2.1.pdf.sig	sig	0D1E80D1	
Система водоотведения				

1	05 раздел ПД 3 Подраздел_ИОС3.3_03.pdf	pdf	D195E583	07-07 от 29.11.2022 Подраздел 3. Система водоотведения
	05 раздел ПД 3 Подраздел_ИОС3.3_03.pdf.sig	sig	F1AB76A8	
	05 Раздел ПД 3 Подраздел_ИОС3.2_03.pdf	pdf	82ADD3CD	
	05 Раздел ПД 3 Подраздел_ИОС3.2_03.pdf.sig	sig	FA78B3A7	
	Раздел_ПД_№_5_Подраздел_3_ИОС3.1.pdf	pdf	BE2A8B3F	
	Раздел_ПД_№_5_Подраздел_3_ИОС3.1.pdf.sig	sig	62BC437C	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Раздел_ПД_№_5_Подраздел_4_ИОС4.1.pdf	pdf	B97BE865	07-08 от 30.11.2022 Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование
	Раздел_ПД_№_5_Подраздел_4_ИОС4.1.pdf.sig	sig	E0F89CE5	
	Раздел_ПД_№_5_Подраздел_4_ИОС4.2.pdf	pdf	F4FB2452	
	Раздел_ПД_№_5_Подраздел_4_ИОС4.2.pdf.sig	sig	652B3FC3	
	05 Раздел ПД 4 Подраздел 3 ИОС4.3_01.pdf	pdf	E39ADA54	
	05 Раздел ПД 4 Подраздел 3 ИОС4.3_01.pdf.sig	sig	006C752B	
	ИУЛ_05 Раздел ПД 4 Подраздел 3 ИОС4.3_01.pdf	pdf	16EE0D9F	
	ИУЛ_05 Раздел ПД 4 Подраздел 3 ИОС4.3_01.pdf.sig	sig	DFBVB3D7	
Сети связи				
1	05 Раздел ПД 5 Подраздел 5 ИОС5.6_04.pdf	pdf	102610A5	07-09 от 29.11.2022 Подраздел 5. Сети связи
	05 Раздел ПД 5 Подраздел 5 ИОС5.6_04.pdf.sig	sig	E773BF47	
	05 Раздел ПД 5 Подраздел 5 ИОС5.7_04.pdf	pdf	D0C251AA	
	05 Раздел ПД 5 Подраздел 5 ИОС5.7_04.pdf.sig	sig	3214AE4B	
	Раздел_ПД_№_5_Подраздел_5_ИОС5.4.pdf	pdf	511B1616	
	Раздел_ПД_№_5_Подраздел_5_ИОС5.4.pdf.sig	sig	D74B4F81	
	Раздел_ПД_№_5_Подраздел_5_ИОС5.2.pdf	pdf	B68EE3C4	
	Раздел_ПД_№_5_Подраздел_5_ИОС5.2.pdf.sig	sig	86D4D8DC	
	Раздел_ПД_№_5_Подраздел_5_ИОС5.5.pdf	pdf	C41FCE61	
	Раздел_ПД_№_5_Подраздел_5_ИОС5.5.pdf.sig	sig	B8FC2528	
	Раздел_ПД_№_5_Подраздел_5_ИОС5.3.pdf	pdf	BEF7A3AC	
	Раздел_ПД_№_5_Подраздел_5_ИОС5.3.pdf.sig	sig	118B0DC5	
	Раздел_ПД_№_5_Подраздел_5_ИОС5.1.pdf	pdf	83C08514	
Раздел_ПД_№_5_Подраздел_5_ИОС5.1.pdf.sig	sig	8D6B7A19		
Технологические решения				
1	Раздел_ПД_№_6_TX2.pdf	pdf	678D98F1	07-11 от 05.12.2022 Подраздел 7. Технологические решения
	Раздел_ПД_№_6_TX2.pdf.sig	sig	46D35798	
	Раздел_ПД_№_6_TX1.pdf	pdf	584F901E	
	Раздел_ПД_№_6_TX1.pdf.sig	sig	43E1DAD9	
Проект организации строительства				
1	78_22-ГК-ПД-ПОС.pdf	pdf	175428C3	07-12 от 24.01.2023 Раздел 06. Проект организации строительства
	78_22-ГК-ПД-ПОС.pdf.sig	sig	1D6338F5	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	Раздел_ПД_№_13_КЕО1.pdf	pdf	C8ECC224	07-14 от 21.11.2022 Раздел 08. Перечень мероприятий по охране окружающей среды
	Раздел_ПД_№_13_КЕО1.pdf.sig	sig	2DD4D6BA	
	Раздел_ПД_№_13_КЕО3.pdf	pdf	DDEFCEBFA	
	Раздел_ПД_№_13_КЕО3.pdf.sig	sig	FDF0F4E7	
	Раздел_ПД_№_13_КЕО2.pdf	pdf	793D77F2	
	Раздел_ПД_№_13_КЕО2.pdf.sig	sig	C7A74AF5	
	Раздел_ПД_№_8_ООС.pdf	pdf	C048228D	
	Раздел_ПД_№_8_ООС.pdf.sig	sig	A325B37E	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Раздел_ПД_№_9_ПБ1.pdf	pdf	12A2F054	07-15 от 02.12.2022 Раздел 09. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	Раздел_ПД_№_9_ПБ1.pdf.sig	sig	A5E38CD6	
	Раздел_ПД_№_9_ПБ2.pdf	pdf	A89D69F6	
	Раздел_ПД_№_9_ПБ2.pdf.sig	sig	3684098B	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				

1	Раздел_ПД_№_11_МОДИ.pdf	pdf	F2A3220A	07-16 от 02.12.2022
	Раздел_ПД_№_11_МОДИ.pdf.sig	sig	CF126E53	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	Раздел_ПД_№_13_ЭЭ.pdf	pdf	CD04BAA3	07-17 от 01.12.2022
	Раздел_ПД_№_13_ЭЭ.pdf.sig	sig	9DA16723	Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	Раздел_ПД_№_10_ТОБЭ.pdf	pdf	ACD31B66	07-19 от 24.01.2023
	Раздел_ПД_№_10_ТОБЭ.pdf.sig	sig	93FF4C7D	4 Иная документация, установленная законодательными актами Российской Федерации

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

4.2.2.1. В части схем планировочной организации земельных участков

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Пояснительная записка содержит сведения о документах, на основании которых принято решение о разработке проектной документации, сведения о инженерных изысканиях и принятых решениях, технико-экономических показателях объекта, а также заверение проектной организации, подписанное главным инженером проекта о том, что проектная документация разработана в соответствии с заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническим регламентом, в том числе устанавливающими требованиями по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Территория, отведенная под размещение объекта, площадью 17718,5 м², расположена на участке с кадастровым № 50:22:0000000:117589, общей площадью 324202,0 м², находящемся в собственности АО «СЗ «Новый горизонт», согласно сведениям выписки из Единого государственного реестра недвижимости от 21.07.2021 № 50:22:0000000:117589-50/215/2021-1.

Участок граничит:

- с северо-запада – с территорией размещения жилых корпусов №№ 8.1, 8.2;
- с северо-востока – с территорией размещения жилых корпусов №№ 19.1, 19.2;
- с юга-запада – с территорией размещения жилых корпусов №№ 16.1, 16.2;
- с юга-востока – с бульваром, далее территорией размещения жилых корпусов №№ 21.1, 22.2.

Участок свободен от древесно-кустарниковой растительности, подлежащей вырубке. В границах проектирования объекта, согласно топографической съемке, располагается существующая трансформаторная подстанция № 93 и подходящие к ней сети инженерно-технического обеспечения (сооружение и инженерные сети демонтированы согласно акта по освобождению территории застройки участка ПАО «Россети Московский регион» от 17.02.2021).

Решения по организации участка строительства приняты на основании градостроительного плана земельного участка № РФ-50-3-21-0-00-2021-25427, выданного Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области от 13.08.2021 и архитектурно-градостроительного облика объекта капитального строительства от № АГО-3022/2022, утвержденного Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области от 05.12.2022.

На участке, отведенном под строительство, размещаются:

жилой дом, корпус 17-18: секция 17, секция 18 с одноэтажной нежилой пристройкой;

ТП № 10 рассматривается по отдельному проекту и выполняется одновременно с объектом (согласно п. 10.1 технических условий АО «МСК Энергосеть» от 09.04.2021 №ЮЛ/00005/21, силами сетевой организации).

Расчетное количество жителей – 1068 человек (из расчета 28 м² площади квартир на человека).

Разработано обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту. Подъезд к жилым домам осуществляется по проектируемым и существующим проездам и тротуарам с примыканием к существующей улично-дорожной сети. Конструкция дорожной одежды отдельных проездов и подъездов запроектирована из расчетной нагрузки от пожарных машин.

В качестве благоустройства предусматривается размещение:

- открытых площадок: для игр детей (S=536,7 м²); для занятий физкультурой (S=536,7 м²); для отдыха взрослого населения (S=115,1 м²); для сбора ТКО (S=35,0 м²);

- стоянок для временного (гостевого) хранения автомобилей на 171 м/место: 110 м/мест для обеспечения потребности дома (в т.ч. 12 м/мест для МГН, 11 из них для МГН на кресле-коляске) и 61 м/место для перспективной застройки.

В соответствии с техническим заданием, проектом планировки территории и сведениями, указанными в проектной документации, стоянки автомобилей для постоянного хранения в количестве 343 м/места предусматриваются в отдельно-стоящих паркингах, разрабатываемых по отдельному проекту:

- 37 м/мест в планируемом многоуровневом паркинге корп. 31 на 6965 м/мест;
- 6 м/мест в планируемом многоуровневом паркинге корп. 34 на 300 м/мест;
- 300 м/мест в планируемом многоуровневом паркинге корп. 35 на 300 м/мест;

До завершения строительства паркингов, 343 м/места (для постоянного хранения жителей) будут размещены на плоскостной автостоянке проектируемой по отдельному проекту, расположенной на территории участка с кадастровым номером 50:20:0000000:117589, находящемся в собственности застройщика АО «СЗ «Новый горизонт» в радиусе пешеходной доступности.

Конструкции покрытий на участке:

- проездов, открытых автостоянок, площадки для сбора мусора - двухслойный асфальтобетон;
- тротуаров для пешеходов и площадок для отдыха – бетонная плитка;
- площадок, для игр детей и занятия физкультурой – резиновое покрытие.

При благоустройстве территории планируется установка малых архитектурных форм и озеленение территории с посадкой деревьев и кустарников и посевом газонов.

Организация рельефа запроектирована в увязке с прилегающей территорией, с учетом нормального отвода атмосферных вод.

4.2.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ И АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ

Многосекционный жилой дом в составе – двух 25-ти этажных секций № № 17 и 18, прямоугольной в плане формы, общими размерами в осях 44,10 x 96,16 м, с 1-но этажной пристроенной частью (в осях «3-4» и «Б-В») и подземным этажом.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа секции 17, что соответствует абсолютной отметке 141,95 м.

Максимальная отметка здания от отм. 0,000 +75,955 (по парапету).

Высоты этажей: подземного этажа – от 3,13 м до 3,36 м (о пола до низа перекрытия); 1-го – от 4,2 м до 4,84 м (от пола до низа перекрытия); со 2-го по 25-й - 2,9 м (от пола до пола).

В жилых секциях располагаются:

в подземном этаже – помещения для прокладки инженерных коммуникаций, помещения уборочного инвентаря ПУИ, помещения слаботочных систем, электрощитовые, венткамеры, ИТП, насосная, лифтовые холлы (тамбур-шлюз), помещения внеквартирных хозяйственных кладовых;

на первом этаже - помещения общего пользования: тамбуры, вестибюли, ПУИ, лифтовые холлы, нежилые помещения (в том числе пристроенная часть) помещения общественного назначения (коммерческие помещения);

на втором и выше – квартиры.

Выходы из лестничных клеток на кровлю запроектированы посредством люков.

Электрощитовые запроектированы не смежно с жилыми помещениями.

Связь между этажами в каждой секции осуществляется с помощью лестничной клетки и четырех лифтов грузоподъемностью 1000 кг.

Мусороудаление – посредством сбора мусора в контейнеры, размещаемые на открытых площадках придомовой территории с последующим вывозом специализированным транспортом.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

Встроенные помещения общественного назначения (коммерческие помещения, гибкого функционального назначения) на первом этаже жилых секций и пристроенной части имеют обособленный вход, изолированный от жилой части здания. В каждом помещении общественного назначения (коммерческие помещения, гибкого функционального назначения) запроектированы универсальные сантехнические кабины, помещения уборочного инвентаря. Арендаторами и собственниками данных помещений будут соблюдены гигиенические нормативы по шуму, инфразвуку, вибрации, электромагнитным полям; доставка и вывоз товаров, при необходимости, будет осуществляться в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21.

Режим работы – 8 часов, 5 дней в неделю.

Штатная численность персонала – 69 человек.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДОСТУПА ИНВАЛИДОВ

Документацией предусмотрены следующие мероприятия, обеспечивающие жизнедеятельность маломобильных групп населения (МГН):

продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд на креслах-колясках, не превышает 5%, поперечный – 1 – 2%;

в местах пересечения пешеходных путей с проезжей частью высота бортовых камней тротуаров принята не менее 0,05 м и не более 0,04 м;

съезды с тротуаров на проезжую часть для колясочников организованы по лежащему бордюру;

пешеходные пути имеют твердую поверхность, не допускающую скольжения;

входы в здание для МГН предусматриваются с уровня земли;

отметка пола входного вестибюля запроектирована в одном уровне с отметками пола лифтовых холлов; ширина коридоров, проходов и дверей принята с учетом возможностей маломобильных групп населения;

параметры кабины одного из лифтов (пожарного, предназначенного для перевозки пожарных подразделений) соответствуют требованиям для пользования МГН;

машино-места для МГН.

4.2.2.3. В части конструктивных решений

КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

Уровень ответственности – нормальный.

Расчет на устойчивость, прочность, пространственную неизменяемость в целом, а также отдельных конструктивных элементов, выполнен с применением программного комплекса «ЛИРА-САПР» (сертификат соответствия № РОСС RU.НВ27.Н00565, срок действия по 10.06.2023).

Конструктивная схема – смешанная. Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой ядер жесткости, колонн и пилонов, объединенных монолитными железобетонными неразрезными плитами перекрытий, являющимися жесткими дисками перекрытий.

Класс и марки бетона несущих конструкций:

B35, W6, F150 – фундаменты, подземные несущие конструкции жилых секций, плита перекрытия подвала жилых секций;

B35, W4, F100 – несущие конструкции 1-8 этажей жилых секций;

B30, W6, F150 – фундаменты, подземные несущие конструкции пристроенной части, плита перекрытия подвала пристроенной части;

B30, W4, F100 – несущие конструкции 9-16 этажей жилых секций, несущие конструкции надземной части пристроенной части;

B25, W4, F100 – несущие конструкции 17-25 этажей, технической надстройки, междуэтажные плиты жилых секций, сборные лестничные марши.

В необходимых по расчету местах, предусмотрено поперечное армирование зон продавливания корпуса 17-18 и пристроенной части.

Фундамент (пристроенная часть) – монолитная железобетонная плита толщиной 450 мм по подготовке толщиной 100 мм из бетона класса В10. Грунты в основании фундаментной плиты пристроенной части ИГЭ-3. Расчетное сопротивление грунтов в основании фундаментов – 143,0 т/м². Давление под подошвой фундаментов – 24,5 т/м². Отметка верха плиты минус 2,080 м (абс. отм. 139,87 м).

Фундамент (корпуса № № 17, 18) – монолитный железобетонный плитный ростверк толщиной 1000 мм (на свайном основании) по подготовке толщиной 100 мм из бетона класса В10. Отметка верха плиты ростверка минус 3,700 м (абс. отм. 138,25 м). Сваи приняты сборными железобетонными по серии 1.011.1-10. Длина свай принята 14 м сечением 350х350 мм для секции № 17, и 12 м сечением 300х300 мм для секции № 18.

Допустимые нагрузки на сваи:

для секции № 17 - 155,7 тс;

для секции № 18 - 90,2 тс;

Расчетные нагрузки на сваи:

для секции № 17 - 114,5 тс;

для секции № 18 - 80,7 тс.

Относительная разность осадок составляет 0,00016, что не превышает предельно допустимых значений.

Между фундаментными плитами пристроенной части и жилой части предусмотрены деформационные швы толщиной 50 мм с заполнением экструдированным пенополистиролом.

Наружные и внутренние несущие стены подземного этажа – монолитные железобетонные толщиной 200 мм. Гидроизоляция – оклеечная в 2 слоя (в том числе напыляемая). Защитный слой – профилированная мембрана. Утеплитель на глубину промерзания в подземной части – плиты экструзионного пенополистирола толщиной 100 мм.

Колонны, пилоны и простенки подземного этажа – монолитные железобетонные сечениями 1200х300 мм, 1500х300 мм, 1800х300 мм, 2100х300 мм с шагом от 3130 мм до 8200 мм.

Колонны, пилоны и простенки первого этажа – монолитные железобетонные сечениями 1200х200 мм, 1200х300 мм, 1500х300 мм, 1800х300 мм, 2100х300 мм с шагом от 3130 мм до 8200 мм.

Колонны, пилоны и простенки 2-25 этажей – монолитные железобетонные сечениями 1200х220 мм, 1500х220 мм, 1800х220 мм, 2100х220 мм с шагом от 3130 мм до 8200 мм.

Внутренние несущие стены и лестнично-лифтовые узлы надземной части – монолитные железобетонные толщиной 200 мм.

Перекрытие подвала – безбалочная монолитная железобетонная плита толщиной 200 мм.

Перекрытия 1-24 этажи – безбалочные монолитные железобетонные плиты толщиной 180 мм.

Лестничные площадки – монолитные железобетонные толщиной 180 мм.

Лестничные марши:

подземной части – монолитные железобетонные;

надземной части – сборные железобетонные.

Наружные ограждающие конструкции:

1-го этажа (тип 1) – монолитные железобетонные толщиной 200 мм и 300 мм. Утеплитель – минераловатные плиты толщиной 160 мм, наружная облицовка стен - керамическая фасадная плитка на плиточном клее;

1-го этажа (тип 2) – кладка из газобетонных блоков толщиной 200 мм. Утеплитель – минераловатные плиты толщиной 160 мм, наружная облицовка стен - керамическая фасадная плитка на плиточном клее;

со 2-го по 25-й этаж (тип 3) - несущие сборные трехслойные железобетонные панели толщиной 270 мм (внутренний слой – железобетон толщиной 80 мм, экструдированный пенополистирол толщиной 120 мм, наружный слой – железобетон толщиной 70 мм, облицовка керамической плиткой).

Покрытие (жилых секций №№ 17-18) – монолитные железобетонные плиты покрытий толщиной 200 мм.

Покрытие (пристроенной части) - монолитные железобетонные плиты покрытий толщиной 200 мм, по контуру плиты вдоль осей "П" и "Т" предусмотрена монолитная железобетонная балка толщиной 200 мм и высотой 500 мм (с учетом толщины плиты).

Утеплитель покрытия кровли для основной и пристроенной части здания – экструдированный пенополистирол толщиной 150 мм.

Кровля – плоская неэксплуатируемая, рулонная из 2-х слоев гидроизоляционного ковра по битумному праймеру на цементно-песчаной стяжке с внутренним организованным водостоком.

Перегородки:

в подземной части – кладка из силикатных пазогребневых стеновых блоков толщиной 115 мм и 250 мм;

в надземной части – кладка из газобетонных блоков толщиной 200 мм, кладка из кирпича по ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм;

в санузлах 1-го этажа – кладка из пазогребневых полнотелых плит толщиной 100 мм;

межквартирные типового этажа – кладка из газобетонных блоков толщиной 200 мм;

межкомнатные типового этажа – кладка из пазогребневых полнотелых плит толщиной 80 мм;

в санузлах квартир – перегородка из гипсокартона толщиной 62,5 и 75 мм.

Окна – профиль ПВХ с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99, первых этажей (витражи) – алюминиевый профиль с двухкамерным стеклопакетом.

Наружная отделка – в соответствии с цветовым решением фасадов.

Внутренняя отделка – согласно ведомости отделки, в зависимости от назначения помещений.

ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Документация содержит решения по обеспечению безопасной эксплуатации зданий и систем инженерно-технического обеспечения и требования по периодичности и порядку проведения текущих и капитальных ремонтов зданий, а также технического обслуживания, осмотров, контрольных проверок, мониторинга состояния основания зданий, строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения. В соответствии со сведениями, приведенными в документации и ГОСТ 27751-2014, примерный срок службы зданий не менее 50 лет. Периодичность проведения капитального ремонта – 20 лет.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ СОБЛЮДЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ТРЕБОВАНИЙ ОСНАЩЕННОСТИ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ПРИБОРАМИ УЧЕТА ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

Представлен энергетический паспорт проекта здания.

Расчетная удельная теплозащитная характеристика зданий не превышает нормируемого значения в соответствии с табл. 7 СП 50.1330.2012.

Расчетное значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания не превышает нормируемого показателя (для секций 17-18) $q_{рот} = 0,290$ Вт/м³оС, (для пристройки 18а) $q_{рот} = 0,487$ Вт/м³оС и составляет:

$q_{рот} = 0,121$ Вт/ м³оС (для секции 17);

$q_{рот} = 0,122$ Вт/ м³оС (для секции 18);

$q_{рот} = 0,285$ Вт/ м³оС (для пристройки 18а).

Класс энергосбережения зданий - «А+».

Класс энергосбережения пристройки 18а - «А».

4.2.2.4. В части систем электроснабжения

Электроснабжение предусматривается выполнить в соответствии с требованиями технических условий АО «МСК Энергосеть» от 09.04.2021 № ЮЛ/00005/21 для присоединения к электрическим сетям энергопринимающих устройств с максимальной электрической мощностью 1843,6 кВт (в том числе: ВРУ-1 корпуса 17 – 327,7 кВт, ВРУ-2 корпуса 17 – 185,0 кВт, ВРУ-3 корпуса 17 – 269,5 кВт, ВРУ-1 корпуса 18 – 327,7 кВт, ВРУ-2 корпуса 18 – 167,3 кВт,

ВРУ-3 корпуса 18 – 270,4 кВт) по второй категории надежности электроснабжения от разных секций шин РУ-0,4 кВ проектируемой БКТП-52011.

В проектные материалы приложены:

договор от 09.04.2021 № ЮЛ/00005/21 об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям, заключенный между АО «МСК Энергосеть» и АО «Новый Горизонт»;

акт от 17.05.2021 б/н по освобождению территории застройки земельного участка от объектов электросетевого хозяйства, составленный между ПАО «Россети Московский регион» и ООО «ГП-МО».

Проектирование и строительство сетей внешнего электроснабжения проектируемой БКТП-52011 (включая БКТП), с прокладкой питающих кабельных линий 0,4 кВ до вводно-распределительных устройств потребителя, выполняется согласно п. 10.1 технических условий АО «МСК Энергосеть» от 09.04.2021 № ЮЛ/00005/21, силами сетевой организации в соответствии с договором от 09.04.2021 № ЮЛ/00005/21 об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям между АО «МСК Энергосеть» и АО «Новый Горизонт».

Наружное освещение прилегающей территории предусмотрено.

Расчетная электрическая нагрузка определена в соответствии с СП 256.1325800.2016 и составляет:

17ВРУ-1Ж – 327,7 кВт/384,2 кВА;

17ВРУ-2Ж – 185,0 кВт/199,2 кВА;

17ВРУ-3ПОН – 269,5 кВт/321,7 кВА;

18ВРУ-1Ж – 327,7 кВт/384,2 кВА;

18ВРУ-2Ж – 167,3 кВт/180,2 кВА;

18ВРУ-3ПОН – 270,4 кВт/322,8 кВА.

Категория надежности электроснабжения - II.

Системы противопожарной защиты, противодымной защиты, пожарной сигнализации и оповещения при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, лифты, ИТП, насосы ХВС, аварийное освещение, огни светового ограждения и оборудование слаботочных систем отнесены к электроприемникам I категории надежности электроснабжения и подключаются через устройства АВР.

Для приема и распределения электроэнергии в электрощитовых предусматривается установка вводно-распределительных устройств, оснащенных коммутационными и защитными аппаратами, приборами учета и устройствами АВР для подключения нагрузок I категории.

Защита распределительных линий и групповых сетей от коротких замыканий обеспечивается автоматическими выключателями. В розеточной сети запроектированы устройства защитного отключения (УЗО).

Распределительные и групповые сети выполняются в соответствии с требованиями ПУЭ и действующих нормативных документов.

Нормируемая освещенность помещений принята по СП 52.13330.2016 и обеспечивается светильниками, выбранными с учетом среды и назначения помещений.

Проектом предусматривается рабочее, аварийное (эвакуационное и резервное) и ремонтное освещение.

Для эвакуационного освещения применяются светильники «Выход» со встроенными аккумуляторами, обеспечивающими электропитания в течении 1 часа при исчезновении напряжения в сети. Эвакуационное освещение выполняется светильниками из числа рабочего освещения, запитанными по первой категории надежности электроснабжения.

Учет электроэнергии выполняется на вводных панелях ВРУ счетчиками активной и реактивной энергии, устанавливаемыми в отдельных шкафах учета.

Тип системы заземления, принятый проектом, - TN-C-S, соответствует требованиям ПУЭ, изд. 7, главы 1.7.

На вводе потребителей выполняется основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов.

В качестве главных заземляющих шин (ГЗШ) используются шины РЕ вводно-распределительных устройств. Все нетоковедущие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, подлежат заземлению.

Защита здания от прямых ударов молний выполняется в соответствии с СО 153-34.21.122-2003.

Проектом предусмотрены мероприятия по экономии электроэнергии, энергоэффективному использованию применяемого оборудования и поквартирному учету.

4.2.2.5. В части водоснабжения и водоотведения

СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

Решения приняты в соответствии с:

- условиями подключения (технологического присоединения) объекта к централизованной системе холодного водоснабжения в рамках приложения № 1 к дополнительному соглашению № 1 от 21.09.2021 договора от 24.01.2020 № 2-01/20, выданные АО «МСК Инжиниринг» с разрешенными объемами водопотребления: секция № 17 – 112,35 м³/сут; секция № 18 – 112,03 м³/сут;

- техническими условиями подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения в рамках приложения № 1 к договору № 2-63/ТП-ВО от 22.09.2022, выданные АО «МСК Инжиниринг» с разрешенными объемами водоотведения секции № 17 – 97,45 м³/сут;

- техническими условиями подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения в рамках приложения № 1 к договору № 2-63ОТП-ВО от 22.09.2022, выданные АО «МСК Инжиниринг» с разрешенными объемами водоотведения секции № 18 – 97,45 м³/сут;

- технические условия от 21.09.2018 № 1085, выданные МУЖКП «Котельники» на присоединение к сетям дождевой канализации всей застройки с разрешенным расходом воды 3195 л/с.

Гарантированный напор на вводе в здание – 20 м вод. ст.

СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Источником водоснабжения проектируемых секций №№ 17, 18 является ранее запроектированная наружная внутриплощадочная сеть водоснабжения комплексной застройки Д355 мм.

Хозяйственно-питьевое и противопожарное водоснабжение секций №№ 17, 18 – от ранее запроектированной сети водоснабжения Д355 мм с прокладкой объединенных водопроводных вводов в каждый корпус из полиэтиленовых напорных труб по ГОСТ 18599-2001 2Д110 мм при пересечении с автодорогами и инженерными коммуникациями в футляре из стальных труб по ГОСТ 10704-91 2Д325 мм.

На вводе в каждый проектируемый корпус предусматривается устройство водомерного узла со счетчиком Д50 мм и обводной линией с электродвигателем.

На вводах в жилые квартиры, нежилые помещения предусматриваются счетчики холодной и горячей воды Д15 мм и регуляторы давления.

Внутренний хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод раздельный.

Внутренние сети холодного водоснабжения с разделением на две зоны:

1-ая зона (1 – 13 эт.); 2-ая зона (14 – 25 эт.). Внутренние сети холодного водоснабжения приняты: магистрали Д100-65 мм из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 10704-91; магистрали Д50-15 мм из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75; стояки Д40 мм из полипропиленовых труб; подводка к сантехприборам жилых квартир и нежилых помещений выполняется собственником или арендатором.

Требуемый напор на хозяйственно-питьевые нужды с учетом ГВС составляют:

для секции № 17

1-ая зона (1 – 14 эт.) – 85,36 м вод. ст.,

2-ая зона (15 – 25 эт.) – 120,64 м вод. ст.,

для секции № 18

1-ая зона (1 – 14 эт.) – 84,83 м вод. ст.,

2-ая зона (15 – 25 эт.) – 119,92 м вод. ст.

Требуемые напоры обеспечиваются повысительными насосными станциями хозяйственно-питьевого водоснабжения:

в секции № 17

насосная станция 1-ой зоны с 3-мя насосными агрегатами (2 – раб., 1 – рез.) производительностью 9,68 м³/час и напором 65,49 м вод. ст.;

насосная станция 2-ой зоны с 3-мя насосными агрегатами (2 – раб., 1 – рез.) производительностью 9,65 м³/час и напором 100,77 м вод. ст.;

в секции № 18

насосная станция 1-ой зоны с 3-мя насосными агрегатами (2 – раб., 1 – рез.) производительностью 9,79 м³/час и напором 64,59 м вод. ст.;

насосная станция 2-ой зоны с 3-мя насосными агрегатами (2 – раб., 1 – рез.) производительностью 9,68 м³/час и напором 99,68 м вод. ст.;

Горячее водоснабжение секций №№ 17, 18 – от проектируемых ИТП в каждой секции, с устройством двузонного циркуляционного трубопровода: 1-ая зона (1 – 13 эт.); 2-ая зона (14 – 25 эт.).

Сети ГВС выполняются: магистрали Д100-65 – из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 10704-91; магистрали Д50-15 мм – из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75; стояки из полипропиленовых труб Д40 мм.

Магистрали и стояки холодного и горячего водоснабжения изолируются теплоизоляцией.

СИСТЕМА ПОЖАРОТУШЕНИЯ

Наружное пожаротушение секций №№ 17, 18 – от пожарных гидрантов, расположенных на ранее запроектированной наружной внутриплощадочной сети водоснабжения комплексной жилой застройки Д355 мм с расходом воды - 35 л/с.

Внутреннее пожаротушение жилой части и встроенных нежилых помещений секций 17, 18 – с устройством внутренней 2-х зонной сети пожаротушения: 1-ая зона (1 - 13 эт.); 2-ая зона (14 – 25 эт.). Внутренняя сеть пожаротушения выполняется из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 10704-91 Д80 мм и труб по ГОСТ 3262-75 Д50 мм с установкой на ней пожарных кранов Д50 мм с расходом воды 5,8 л/с (2 струи по 2,9 л/с).

Требуемые напоры воды на противопожарные нужды составляют:

для секции № 17

1-ая зона (1 – 14 эт.) – 66,67 м вод. ст.,

2-ая зона (15 – 25 эт.) – 102,30 м вод. ст.,

для секции № 18

1-ая зона (1 – 14 эт.) – 68,25 м вод. ст.,

2-ая зона (15 – 25 эт.) – 102,3 м вод. ст.

Требуемые напоры обеспечиваются повысительными насосными станциями противопожарного водоснабжения:
в секции № 17

насосная станция 1-ой зоны с 2-мя насосными агрегатами (1 – раб., 1 – рез.) производительностью 20,88 м³/час и напором 46,8 м вод. ст.;

насосная станция 2-ой зоны с 3-мя насосными агрегатами (1 – раб., 1 – рез.) производительностью 20,88 м³/час и напором 82,43 м вод. ст.

в секции № 18

насосная станция 1-ой зоны с 2-мя насосными агрегатами (1 – раб., 1 – рез.) производительностью 20,88 м³/час и напором 48,01 м вод. ст.;

насосная станция 2-ой зоны с 3-мя насосными агрегатами (1 – раб., 1 – рез.) производительностью 20,88 м³/час и напором 82,06 м вод. ст.

Противопожарный водопровод каждой секции оборудован двумя выведенными наружу головками 2Д80 мм для присоединения передвижной пожарной техники.

СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

Бытовая канализация жилой части секций № № 17, 18 – самотечная, со сбросом бытовых стоков по проектируемым выпускам из чугунных ВЧШГ труб Д100 мм в проектируемую наружную внутриплощадочную сеть бытовой канализации Д200 мм и дальнейшим отводом стока в ранее запроектированную сеть бытовой канализации комплексной жилой застройки Д200 мм (представлено положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «НЭМО» от 13.08.2021 № 50-2-1-2-045254-2021).

Наружная самотечная внутриплощадочная сеть бытовой канализации выполняется из чугунных ВЧШГ труб Д200 мм. Глубина заложения труб не менее 1,5 м. Колодцы на сети из сборных ж/б элементов.

Бытовая канализация встроенных нежилых помещений секций № № 17, 18 – самотечная, со сбросом бытовых стоков отдельными самостоятельными выпусками из чугунных ВЧШГ труб Д100 мм в проектируемую внутриплощадочную сеть бытовой канализации Д200 мм.

Для удаления аварийных и дренажных стоков из помещения ИТП подвального этажа здания предусматриваются приемки с погружными насосными агрегатами производительностью 20 м³/час, напором 4 м вод. ст. с врезкой напорной сети Д50 мм во внутреннюю самотечную сеть дренажной канализации Д100 с дальнейшим отводом стока отдельными выпусками из ВЧШГ труб Д100 мм в проектируемую наружную внутриплощадочную сеть дождевой канализации Д200 мм.

Для удаления аварийных и дренажных стоков из технических помещений подвального этажа здания предусматриваются приемки с погружными насосными агрегатами производительностью 10 м³/час, напором 6 м вод. ст. и врезкой напорной сети из клеевых НПВХ труб Д50 мм во внутреннюю самотечную сеть дренажной канализации.

Отвод конденсата от кондиционеров и сплит-систем осуществляется с подключением к проектируемой внутренней сети бытовой канализации здания с разрывом струи не менее 20 мм и установкой запахозапирающего устройства в точке подключения.

Внутренние сети бытовой канализации приняты из раструбных канализационных полипропиленовых труб Д50-110 мм.

ОТВЕДЕНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ СТОКОВ

Водосток – с отводом дождевых стоков с кровли через дождеприемные воронки с подогревом по внутренней сети водостока: в подвальном этаже из стальных труб по ГОСТ10704-91 Д100 мм с наружным и внутренним антикоррозийным покрытием; стояки из напорных полимерных труб Д110 мм с отдельными выпусками из чугунных ВЧШГ труб Д100-150 мм в проектируемую наружную внутриплощадочную сеть дождевой канализации Д400 мм.

Расчетный расход дождевых стоков с кровли:

секция 17 – 20,63 л/с,

секция 18 – 45,37 л/с.

Дождевая канализация – самотечная с отводом дождевых и талых вод с территории здания через дождеприемные колодцы по проектируемой наружной внутриплощадочной самотечной сети дождевой канализации из полимерных гофрированных труб Д400 мм в ранее запроектированную сеть дождевой канализации комплексной жилой застройки Д400 мм (представлено положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «НЭМО» от 13.08.2021 № 50-2-1-2-045254-2021).

Глубина заложения труб: самотечных – не менее 1,5 м. Колодцы на сети из сборных ж/б элементов.

Расчетный расход дождевого стока с территории корпусов № № 17, 18 – 182 л/с.

Объемы водопотребления и водоотведения секции 17:

водопотребление – 107,47 м³/сут, из них

жилая часть – 95,76 м³/сут,

нежилые помещения – 0,26 м³/сут,

полив территории – 11,45 м³/сут;

водоотведение – 97,65 м³/сут, из них
жилая часть – 95,76 м³/сут,
нежилые помещения – 0,26 м³/сут,
конденсат от сплит-систем – 1,63 м³/сут.

Объемы водопотребления и водоотведения секции 18:

водопотребление – 108,31 м³/сут, из них
жилая часть – 96,30 м³/сут,
нежилые помещения – 0,56 м³/сут,
полив территории – 11,45 м³/сут;
водоотведение – 98,49 м³/сут, из них
жилая часть – 96,30 м³/сут,
нежилые помещения – 0,56 м³/сут,
конденсат от сплит-систем – 1,63 м³/сут.

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

Теплоснабжение жилой секции 17– в соответствии с техническими условиями от 07.10.2022 № 313 ТП, выданными АО «МСК Инжиниринг».

Разрешенный максимум теплопотребления – 1,122 Гкал/ч.

Расчётный температурный график сети теплоснабжения – 110-70°С.

Точка подключения – проектируемая тепловая камера в т. 12 на существующих магистральных тепловых сетях.

Теплоснабжение жилой секции 18 – в соответствии с техническими условиями от 07.10.2022 № 314 ТП, выданными АО «МСК Инжиниринг».

Разрешенный максимум теплопотребления – 1,161 Гкал/ч.

Расчётный температурный график сети теплоснабжения – 110-70°С.

Точка подключения – проектируемая тепловая камера в т. 10 на существующих магистральных тепловых сетях.

В соответствии с договором о подключении (технологическом присоединении) к системе теплоснабжения от 07.10.2022 № 2-313-22 и № 2-314-22, заключенным между АО «МСК Инжиниринг» и АО «СЗ «Новый горизонт» проектирование и строительство наружных сетей теплоснабжения выполняется силами сетевой организации.

Ввод тепловых сетей предусмотрен в ИТП зданий (расположенные в подвале) с установкой: узлов учёта тепловой энергии и теплоносителя, насосного оборудования, пластинчатых теплообменников, расширительных баков, запорно-регулирующей арматуры, КИПиА.

Присоединение систем отопления к тепловым сетям – по независимой схеме через пластинчатый теплообменник, системы горячего водоснабжения – по закрытой двухступенчатой смешанной схеме.

Параметры теплоносителя на выходе из ИТП:

для отопления, вентиляции – 95-70°С;

для ГВС – 65°С.

Расчётный расход тепловой энергии на теплоснабжение секции 17 – 1,122 Гкал/ч.

Расчётный расход тепловой энергии на теплоснабжение секции 18 – 1,161 Гкал/ч.

Отопление:

жилых помещений – двухтрубными вертикальными системами с разводкой подающих и обратных магистралей под потолком подвала. Поквартирный учёт тепла предусмотрен счётчиками-распределителями на каждом отопительном приборе;

лестничной клетки – самостоятельными стояками от магистральных трубопроводов;

нежилых помещений первого этажа – горизонтальными двухтрубными самостоятельными системами с прокладкой подающих и обратных магистралей под потолком технического подполья.

В качестве отопительных приборов приняты стальные конвекторы с терморегуляторами (по п. 6.4.11 СП 60.13330.2020), в нежилых помещениях первого этажа – стальные конвекторы, в электрощитовых и технических помещениях - электрические конвекторы (N = 1,0 кВт).

В тамбуре входной группы жилой зоны при устройстве одинарного тамбура, а также в тамбурах нежилых помещений первого этажа предусмотрена установка электрической воздушной тепловой завесы. Тепловые завесы, предусмотренные на входах в нежилые помещения первого этажа, устанавливаются силами арендаторов.

Вентиляция:

жилых помещений – приточно-вытяжная система с механическим и естественным побуждением. Вытяжка из жилых помещений осуществляется через индивидуальные каналы кухонь, ванных комнат и санузлов с выбросом через вытяжные каналы – спутники.

На каналах-спутниках предусматривается установка дроссель-клапанов с доступом к ним из межквартирного коридора. В техническом пространстве над коридором последнего этажа происходит объединение сборных шахт в вытяжной горизонтальный канал, в местах присоединения устанавливаются дроссель-клапаны и огнезадерживающие нормально открытые клапаны. В горизонтальных каналах предусматривается установка шумоглушителей. Вытяжные

вентиляторы для жилых помещений располагаются на кровле и принимаются крышного типа. Приток – неорганизованный, через открывающиеся фрамуги и створки окон.

Для вентиляции помещений гардеробных жилых квартир предусмотрены переточные решетки в перегородках.

В лифтовых шахтах предусмотрена вытяжная естественная вентиляция. Система оборудована нормально открытым клапаном, закрывающемся при пожаре;

нежилых помещений первого этажа – проектом предусматриваются воздухозаборные решетки на фасаде здания, индивидуальные вытяжные каналы, выведенные выше уровня кровли, и системы вытяжной механической вентиляции помещений санузлов и помещений уборочного инвентаря. Решения по общеобменной вентиляции выполняются по отдельному проекту;

кладовых – приточные и вытяжные системы с механическим побуждением. Приток с помощью приточных установок, расположенных в венткамере в подвальном этаже, вытяжка с помощью крышного вентилятора;

коридоров, лифтовых холлов – приточные и вытяжные системы с механическим и естественным побуждением. Приток для летнего периода с помощью приточной установки без подогрева, вытяжка – неорганизованная;

лестничные клеток – приточные и вытяжные системы с механическим и естественным побуждением. Вытяжка с помощью крышного вентилятора, приток – неорганизованный.

электрощитовых, помещений сетей связи - приточные и вытяжные системы с естественным побуждением. Приток осуществляется через приточные решетки, расположенные в нижней части помещений, вытяжка через решетки, расположенные в верхней части помещений;

ИТП - приточные и вытяжные системы с механическим побуждением и рециркуляцией воздуха в холодный период года.

Противодымная вентиляция

Для обеспечения незадымляемости путей эвакуации в начальной стадии пожара предусматривается устройство систем противодымной вытяжной вентиляции из поэтажных межквартирных коридоров жилого здания, коридоров кладовых через шахты дымоудаления с крышными вентиляторами через клапаны дымоудаления с электромеханическим приводом.

Подпор воздуха осуществляется в лифтовые шахты (отдельной системой в лифтовые шахты с режимом перевозки пожарных подразделений), в лестничные клетки типа Н2, в зоны безопасности МГН (на открытую и закрытую двери для секций), в тамбур-шлюз перед лифтом в подвальном этаже, в тамбур-шлюз при лестничной клетке типа Н2 на первом этаже при помощи осевых вентиляторов.

Предусмотрена компенсация объемов удаляемых продуктов горения в нижнюю часть коридоров, защищаемых системами вытяжной противодымной вентиляцией.

4.2.2.7. В части систем автоматизации, связи и сигнализации

Проектной документацией предусмотрено оснащение корпусов: мультисервисной сетью связи, обеспечивающей предоставление услуг телефонной связи общего пользования и передачи данных с доступом в «интернет»; системой кабельного телевидения; системой радиовещания; системой оповещения о ЧС; системой охраны входов; системами контроля и управления доступом; опорной сетью передачи данных; системой охранного телевидения; автоматизированными системами коммерческого учета воды и тепла; автоматизированной информационно-измерительной системой коммерческого учёта электроэнергии; автоматизированной системой управления и диспетчеризации инженерного и лифтового оборудования.

В соответствии с письмом ООО «ПИК-Управляющая компания» от 11.11.2022 исх. № 645/1-Д-1008-И комплекс мероприятий по оборудованию объекта системой «Безопасный регион» выполняется в составе отдельного этапа и будут увязаны со сроками ввода объекта в эксплуатацию.

Для организации внутриплощадочных сетей связи (телефонизация, телевидение, передача данных с доступом в интернет), в соответствии с техническими условиями ООО «Ловител» от 07.11.2022 № 162-22 (уточненные письмом от 16.11.2022 исх. № 967/22) предусмотрена прокладка:

от оптической муфты МО-3 в колодце НК-23 до проектируемой оптической муфты МО-2 (НК-22) волоконно-оптического кабеля ИКСЛнг(А)-HF-M4П-A16-2.7 (44,0 м);

от проектируемой оптической муфты МО-2 в проектируемом колодце НК-22 до проектируемого кросса в ЦУС в корп. 17 (пом. СС, подвал) волоконно-оптического кабеля ИКСЛнг(А)-HF-M4П-A8-2.7 (190,0 м);

от проектируемой оптической муфты МО-2 в проектируемом колодце НК-22 до проектируемого кросса в ЦУС в корп. 18 (пом. СС, подвал) волоконно-оптического кабеля ИКСЛнг(А)-HF-M4П-A8-2.7 (360,0 м).

Для организации внутриплощадочных сетей диспетчеризации, в соответствии с заданием на проектирование, предусмотрена прокладка:

от существующей оптического кросса ЦТУС/ВКСС в корпусе № 6 до проектируемой оптической муфты М-19 (НК-19) волоконно-оптического кабеля ДПО-нг(А)-HF-16У(4x4)-2,7кН (373,0 м);

от проектируемой оптической муфты М-19 в проектируемом колодце НК-19 до проектируемого кросса ОСПД в корпусе № 17 волоконно-оптического кабеля ДПО-нг(А)-HF-08У (1x8)-2,7кН (340,0 м);

от проектируемой оптической муфты М-19 в проектируемом колодце НК-19 до проектируемого кросса ОСПД в корпусе № 18 волоконно-оптического кабеля ДПО-нг(А)-HF-08У (1x8)-2,7кН (212,0 м).

Для прокладки внутриплощадочных сетей предусмотрено строительство 2-х отверстией телефонной кабельной канализации (162,0 м).

Согласно Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности корпуса оборудуются:

системой пожарной сигнализации (СПС) с оснащением помещений радиоканальными пожарными извещателями и делением объекта на зоны контроля пожарной сигнализации (ЗКПС). Вывод сигналов тревоги предусмотрен на приемно-контрольные приборы пожарные ППК «RUBETEK», размещаемые в помещении СС и на каждом этаже жилого дома. Информация о пожаре передается в ОДС (мкрн. Парковый, дом 1, корпус 4) через преобразователи интерфейса CAN/Ethernet по сети Ethernet. СПС обеспечивает автоматическое включение систем противопожарной защиты.

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре с оснащением помещений речевыми радиоканальными оповещателями типа ОР-Р-01 «RUBETEK» и световыми указателями «Выход» (учтены в составе системы электроснабжения). Оповещение осуществляется через приемно-контрольные приборы пожарные СПС.

4.2.2.8. В части организации строительства

ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Проект организации строительства содержит: методы производства основных видов работ, в том числе: указания о методах осуществления инструментального контроля за качеством возведения здания и сооружения; обоснование потребности строительства в электрической энергии, воде и прочих ресурсах; обоснование потребности во временных зданиях и сооружениях; основные указания по технике безопасности и противопожарным мероприятиям; общие указания по производству работ в зимнее время; условия сохранения окружающей среды; перечень видов строительных и монтажных работ; мероприятия по утилизации строительных отходов и защите от шума; потребность в строительных машинах и механизмах; потребности в средствах транспорта; обоснование принятой продолжительности строительства; основные конструктивные решения; календарный план строительства; стройгенплан.

Общая продолжительность строительства составляет 35 месяцев, в т.ч. подготовительный период 1 месяц.

4.2.2.9. В части мероприятий по охране окружающей среды

Природоохранные ограничения: третий пояс зоны санитарной охраны источника питьевого водоснабжения ВЗУ.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства объекта являются автотранспорт, строительная техника и сварочное оборудование, окрасочные работы, устройство асфальтового покрытия. В соответствии с выполненными расчетами максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ не превысят допустимые. В период эксплуатации объекта источниками загрязнения атмосферного воздуха является автотранспорт, площадки ТКО. Представлены расчеты выбросов и расчеты рассеивания выбросов, в соответствии с выполненными расчетами максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ не превысят допустимые.

Решения по организации строительства объекта отвечают требованиям рационального использования водных ресурсов, охраны водных объектов от загрязнения. При эксплуатации объекта хозяйственно-бытовые стоки отводятся в существующие централизованные сети хозяйственно-бытовой канализации. Ливневые стоки с территории отводятся в проектируемую сеть и далее в ранее запроектированную внутриквартальную сеть дождевой канализации.

Прямое негативное воздействие на земельные ресурсы связано с проведением подготовительных, земляных работ. В процессе строительства предусмотрены мероприятия по снятию и частичному использованию почвенно-растительного грунта. Вырубка древесно-кустарниковой растительности проектом не предусматривается.

На период строительства и эксплуатации объекта определены способы сбора и обращения с отходами, отвечающие требованиям экологической безопасности. Представлен перечень отходов, образующихся при строительстве и эксплуатации объекта, определены места временного накопления отходов. Строительные отходы временно размещаются в специальных контейнерах и по мере накопления вывозятся по договору со специализированным организациям, имеющими лицензии на деятельность по обращению с соответствующими видами отходов. Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов дополнены в соответствии с п 7. «Порядка обращения с отходами строительства, сноса зданий и сооружений, в том числе грунтами, на территории Московской области», утв. распоряжением Министерства экологии и природопользования Московской области от 25.02.2021 № 134-РМ.

Отходы, образующиеся при эксплуатации объекта, вывозятся по договору со специализированным организациям, имеющими лицензии на деятельность по обращению с соответствующими видами отходов.

Перечень и расчеты затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат определены с учетом с учетом ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду, установленных на 2022 год.

4.2.2.10. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Проектом предусмотрено строительство жилого дома в составе двух 25-ти этажных жилых секций башенного типа (секция 17, секция 18) с одноэтажной пристройкой между ними.

В соответствии с ГПЗУ РФ-50-3-21-0-00-2021-25427 земельный участок полностью расположен в пределах приаэродромной территории аэродромов Москва (Домодедово), Остафьево, Чкаловский; частично расположен в границах полос воздушных подходов аэродрома экспериментальной авиации «Раменское»; частично расположен в границах охранной зоны магистральных газопроводов и газораспределительных сетей; полностью расположен в границах охранной зоны инженерной сети газопровода; частично расположен в зоне планируемой реконструкции обычной автомобильной дороги регионального значения «Ковровский комбинат - п. ГОК».

Согласно санитарно-эпидемиологическому заключению Управления Роспотребнадзора по Московской области № 50.99.04.000.Т.001010.01.22 от 10.01.2022 г. «Материалы обоснования возможности размещения в границах приаэродромной территории аэродрома Москва (Домодедово) и в границах полос воздушных подходов аэродрома экспериментальной авиации «Раменское» проектируемого объекта: «Комплексная жилая застройка с объектами социальной инфраструктуры, инженерно-технического и транспортного обеспечения по адресу: Московская область, г. Котельники, участок 6/11, ЗУ с КН 50:22:0000000:117589» соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий». В соответствии с письмом ООО Авиапредприятие «Газпромавиа» от 29.07.2022 № 14/6-22-549 исследуемая территория не входит в границы 7-ой подзоны международного аэропорта «Остафьево». Работа по выделению подзон на приаэродромной территории аэродрома Чкаловский находится на утверждении (письмо старшего авиационного начальника аэродрома Чкаловский от 23.08.2022 № 5170).

Рассматриваемый земельный участок расположен в третьем поясе зоны санитарной охраны подземных источников водоснабжения (78/22-ГК-ПД-ПЗУ, л.3), вне границ зон санитарной охраны поверхностных источников питьевого водоснабжения г. Москвы (письмо Министерства экологии и природопользования Московской области от 08.02.2021 № 25Исх-1803). При проектировании жилого дома учтены требования СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» и других нормативных правовых актов по установлению зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, в том числе, предусмотрены мероприятия, предотвращающие возможность химического и микробного загрязнения грунтовых вод.

На земельном участке расположены: площадки отдыха, детские площадки, физкультурные площадки, гостевые и приобъектные автостоянки, трансформаторная подстанция, которые размещаются в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» и других нормативных документов.

Площадка для сбора, временного хранения бытовых отходов и мусора расположена на расстоянии не менее 20 м и не более 100 м до жилых зданий и придомовых площадок, имеет подъездной путь для автотранспорта, согласно СанПиН 2.1.3684-21 (п. 4).

Схема планировочной организации земельного участка для строительства жилого дома решена с учетом обеспечения требований, установленных для территорий санитарно-защитных зон существующих зданий и сооружений, дорожной сети, инженерных коммуникаций и перспективной застройки.

В подземном этаже запроектированы технические помещения для прокладки коммуникаций, помещения слаботочных систем, электрощитовые для жилой и нежилой частей здания, венткамеры, помещения уборочного инвентаря для жилого здания, хозяйственные кладовые, лифт с тамбур-шлюзом.

На 1-ом этаже в каждом корпусе в составе вестибюльной группы предусмотрены помещения уборочного инвентаря.

Также на 1-ом этаже жилых секций и в пристройке размещены нежилые помещения с гибким функциональным назначением (НПГФН), имеющие отдельные входы, изолированные от жилой части зданий. В секции 17 запроектировано 6 помещений БКТ, в секции 18 – 6, в пристроенной части – 2. Количество персонала в помещениях НПГФН принято в зависимости от их площади и составляет от 1 до 13 человек.

Во встроенных нежилых помещениях общественного назначения предусмотрены зоны размещения тамбуров, места расположения точек подключения к инженерным системам для размещения универсальных сантехнических кабин, помещений уборочного инвентаря.

В соответствии с материалами проекта (78/22-ГК- ПД-ТХ2-ПЗ, л. 4), в нежилых помещениях с гибким функциональным назначением (НПГФН) не предусматривается размещение промышленных производств, будут соблюдены гигиенические нормативы по шуму, инфразвуку, вибрации, электромагнитным полям. Доставка и вывоз товаров, при необходимости, будет осуществляться в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Устройство мусоропровода в проектируемых жилых секциях не предусмотрено.

В составе жилых секций 17, 18 запроектированы: одно-(в том числе с кухней нишей), двух-, трёхкомнатные квартиры, расположенные на каждом этаже, начиная со второго. Жилые комнаты не граничат с шахтой лифта, машинным помещением, электрощитовыми, насосными, что удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.3684-21 (п. 137).

Расчеты естественного освещения и инсоляции выполнены по стандартным методикам, изложенным в СП 367.1325800.2017 «Здания жилые и общественные. Правила проектирования естественного и совмещенного освещения», СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или)

безвредности для человека факторов среды обитания», ГОСТ Р 57795-2017 «Методы расчета продолжительности инсоляции»; представлены отдельным томом «Инсоляция и естественное освещение» (78/22-ГК-ПД-КЕО).

В отчете по результатам проведенных исследований содержатся следующие выводы:

- продолжительность непрерывной инсоляции в жилых комнатах проектируемых жилых секций соответствует нормируемой продолжительности инсоляции по табл. 5.58 СанПиН 1.2.3685-21;
- продолжительность инсоляции расположенных на придомовой территории детских и спортивных площадок – 6 часов 15 минут и более на 50% площади, что удовлетворяет требованиям СанПиН 1.2.3685-21 (табл. 5.60);
- проектируемые здания не влияют на инсоляционный режим близлежащих существующих зданий и нормируемых территорий;
- показатели естественного, искусственного и совмещенного освещения нормируемых помещений соответствуют СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

В проекте проведена оценка воздействия проектируемого объекта на окружающую среду и условия жизни населения.

В соответствии с данными о фоновых концентрациях вредных веществ и выводами, содержащимися в разделе Д2101-001-ИЭИ, максимально-разовые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на территории строительства не превышают допустимые требования. Расчетные максимальные концентрации по всем загрязняющим веществам, поступающим в атмосферу от источников выбросов при строительстве и эксплуатации жилых корпусов, будут ниже предельно допустимых.

Уровень шума в расчетных точках при строительстве и функционировании жилого комплекса не превышает нормативные требования СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», с учётом предусмотренных проектом шумозащитных мероприятий: звукоизоляция оконных блоков квартир не менее 28дБА; обеспечение шумоизоляции внутриквартирных перегородок; устройство упругих прокладок и воздушных зазоров между объемными элементами лифтовых шахт и несущими конструкциями и др.

Предусмотренный проектом порядок сбора, временного хранения и утилизации отходов удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

4.2.2.11. В части пожарной безопасности

Раздел проектной документации «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» выполнен в соответствии с требованиями ст. 8, 15, 17 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее – Федеральный закон № 123-ФЗ).

В составе проектной документации для объекта защиты представлены Специальные технические условия в части обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства (далее – СТУ), разработанные ООО «ПРОФ-ТЕХНОЛОГИИ», согласованные в установленном порядке (заключение нормативно-технического совета управления надзорной деятельности и профилактической работы Главного управления МЧС России по Московской области от 18.10.2022 № ГУ-ИСХ-43964).

Для объекта защиты произведён расчет оценки пожарного риска, величина которого не превышает значения одной миллионной в год в соответствии с требованиями Федерального закона № 123-ФЗ.

Схема планировочной организации земельного участка выполнена в соответствии с требованиями Федерального закона № 123-ФЗ и СТУ.

Противопожарные расстояния от объекта защиты до соседних зданий и сооружений соответствуют п. 4.3, табл. 1 СП 4.13130.2013.

Мероприятия по деятельности подразделений пожарной охраны предусматриваются на основании Отчета о предварительном планировании действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ.

Наружное противопожарное водоснабжение предусматривается в соответствии с СП 8.13130.2020 и обеспечивается от пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой водопроводной сети с расходом воды не менее 35 л/с. Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает пожаротушение здания от двух пожарных гидрантов.

Степень огнестойкости здания – I, класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф1.3, встроенных помещений: Ф4.3, Ф5.1, Ф5.2.

Высота здания от отметки поверхности проезда для пожарных машин до нижней границы открывающегося оконного проёма верхнего жилого этажа – не превышает 75 м, пристройки – не более 10 м.

Пределы огнестойкости несущих строительных конструкций здания приняты в соответствие с требованиями ст. 87, табл. 21 Федерального закона № 123-ФЗ. В местах сопряжения противопожарных преград с ограждающими конструкциями здания предусматриваются мероприятия, обеспечивающие нераспространение пожара.

Класс пожарной опасности конструкций наружных стен с внешней стороны – К0.

Подземный этаж здания не разделяется на части по 500 м² противопожарными перегородками 1-го типа при устройстве перекрытия между первым и подземным этажом с пределом огнестойкости не менее REI 120.

Предусматривается устройство внеквартирных хозяйственных кладовых для жильцов в подземном этаже, при этом в проектной документации реализованы мероприятия, указанные в СТУ. Для эвакуации людей из подземного этажа здания предусмотрены эвакуационные выходы, отвечающие требованиям ст. 89 Федерального закона № 123-ФЗ, СП 1.13130.2020 и СТУ.

Встроенные (пристроенные) помещения общественного назначения выделяются противопожарными стенами и противопожарными перекрытиями 2-го типа без проёмов и обеспечиваются самостоятельными эвакуационными выходами, обособленными от жилой части.

В каждом помещении с пребыванием более 50 человек предусмотрено два выхода шириной не менее 1,2 м каждый.

В месте примыкания одной части здания к другой под углом менее 135° участок стены вдоль оси П предусмотрен класса пожарной опасности К0 с пределом огнестойкости не менее REI45, с противопожарными окнами 2-го типа.

Помещения колясочных отделены от холлов противопожарными перегородками 1-го типа с противопожарными дверями 2-го типа.

Учитывая наличие в жилом доме окон, ориентированных на пристроенную часть здания, уровень кровли на расстоянии 6 м от места примыкания превышает отметки пола вышерасположенных жилых помещений основной части здания, при этом:

утеплитель в этом месте покрытия выполнен из материалов НГ (допустимо на указанном участке покрытия применять горючие утеплители в случае устройства на них защитных слоев из негорючих материалов как для эксплуатируемых кровель, а также при отсутствии на них пожарной нагрузки);

покрытие пристроенной части имеет предел огнестойкости не менее REI 90;

верхний слой покрытия пристроенной части на расстоянии 6 м от места примыкания выполняется из негорючих материалов.

Предусматривается доступ маломобильных групп населения (далее – МГН) на первый этаж в нежилые помещения общественного назначения.

Перегородки (стены), отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений имеют предел огнестойкости не менее EI 45.

Между смежными этажами надземной части здания в местах примыкания к перекрытиям предусматривается устройство глухих участков наружных стен (междуэтажных поясов) с пределом огнестойкости не менее EI 60 в одном из следующих исполнений:

высотой не менее 1,2 м;

общей высотой не менее 1,2 м, включающих глухие участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям высотой не менее 0,6 м и закаленного стекла (или стекла «триплекс») толщиной не менее 6 мм в верхней (нижней) секции рамы. При этом, участок стеклопакета в верхней (нижней) секции рамы предусмотрен глухим (не открывающимся).

Обеспечение нераспространения пожара между смежными этажами подтверждается теплотехническим расчетом.

Требования по огнестойкости и высоте противопожарных междуэтажных поясов не распространяются на помещения лестничных клеток, помещения, где отсутствует или ограничена пожарная нагрузка (санузлы, помещения категории В4 или Д).

Предусматривается транзитная прокладка воздуховодов систем вытяжной противодымной вентиляции через тамбур-шлюзы, лифтовые холлы (пожаробезопасные зоны) и лестничные клетки при их прокладке внутри строительной конструкции с пределом огнестойкости, не менее установленных для ограждающих строительных конструкций, выгораживающих пересекаемые помещения и объемы. При этом воздуховод выполнен в соответствии с СП 7.13130.2013.

Предусматривается транзитная прокладка воздуховодов систем общеобменной вентиляции и приточной противодымной вентиляции, а также фреоновых проводов через тамбур-шлюзы, лифтовые холлы, пожаробезопасные зоны и лестничные клетки при условии обеспечения предела огнестойкости транзитных коммуникаций в строительном исполнении, не менее установленных для ограждающих строительных конструкций, выгораживающих пересекаемые помещения и объемы.

Ограждающие конструкции лестничных клеток с горизонтальными участками, предназначенными для устройства выходов непосредственно наружу (смещение стен лестничных клеток), запроектированы с пределом огнестойкости не менее REI 120.

Ограждающие конструкции шахт лифтов, включая двери шахт, отвечают требованиям, предъявляемым к противопожарным преградам.

В каждой секции запроектирован лифт для транспортирования пожарных подразделений.

Вход в лифты в подземном этаже предусматриваются через тамбур-шлюзы 1-го типа с подпором воздуха при пожаре.

Зоны безопасности для МГН (тамбур-шлюзы при входе в лестничные клетки типа Н2) выделяются противопожарными стенами с пределом огнестойкости не менее REI 120 с заполнением проёмов противопожарными дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении.

Не менее двух эвакуационных выходов имеет подземный этаж при площади более 300 м² и предназначенный для одновременного пребывания более 15 человек.

Предусматривается один эвакуационный выход шириной не менее 0,8 м из блока кладовых с единовременным пребыванием не более 15 человек (не более 15 кладовых), при количестве кладовых более 15-ти – предусматривается два эвакуационных выхода, в т.ч. через смежный блок кладовых. Расстояние от наиболее удаленной кладовой (блока кладовых) до выхода на лестничную клетку составляет не более 60 м.

Ширина маршей лестниц, расположенных в лестничных клетках, в подземном этаже составляет не менее 0,9 м (ширина дверей при входе в лестничные клетки составляет не менее 0,8 м, ширина дверей при выходе из лестничных клеток наружу – не менее 0,8 м).

Для эвакуации людей с жилых этажей каждой секции предусмотрены две незадымляемые лестничные клетки типа Н2 с шириной маршей не менее 1,05 м без устройства лестничных клеток типа Н1. При этом вход с этажа в одну из лестничных клеток типа Н2 предусмотрен через пожаробезопасную зону, выделенную противопожарными стенами с пределом огнестойкости не менее REI 120 с заполнением проёмов противопожарными дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении, а во вторую – непосредственно из поэтажного коридора, через противопожарные двери 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении (EIS 60).

В незадымляемых лестничных клетках типа Н2 без световых проёмов в наружных стенах на каждом этаже предусмотрено эвакуационное освещение по 1 категории надежности в сочетании с системой фотолюминесцентной эвакуационной в соответствии с ГОСТ 34428-2018.

Выходы из лестничных клеток типа Н2 предусматривается в соответствии с СП 1.13130.2020 и СТУ.

Лестничные марши и площадки внутренних лестниц имеют ограждения с поручнями высотой не менее 0,9 м.

Ширина вневквартирных коридоров составляет не менее 1,4 м, при этом направление открывания дверей в квартиры не нормируется.

Расстояние от двери наиболее удалённой квартиры до выхода в лестничную клетку или в пожаробезопасную зону не превышает 25 м.

Внутренняя отделка помещений и применение материалов на путях эвакуации соответствуют требованиям Федерального закона № 123-ФЗ, СП 1.13130.2020 и СТУ.

В соответствии с СТУ выходы на кровлю жилых секций предусматриваются с лестничных клеток типа Н2 через противопожарные люки 2-го типа размером не менее 0,6х0,8 м по закреплённым стальным стремянкам шириной не менее 0,7 м.

Между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей предусматривается зазор не менее 75 мм.

Здание оборудуется следующими системами противопожарной защиты:

внутренним противопожарным водопроводом в соответствии с СП 10.13130.2020 и СТУ;

автоматической пожарной сигнализацией в соответствии с СП 484.1311500.2020, СП 486.1311500.2020 и СТУ;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 3-го типа в соответствии с СТУ и с СП 3.13130.2009;

системой противодымной защиты в соответствии с СП 7.13130.2013 и СТУ (удаление продуктов горения при пожаре системами вытяжной противодымной вентиляции предусматривается из коридоров подземного этажа с размещением хозяйственных кладовых, из общих коридоров и холлов (вестибюлей, лобби) жилой части здания; подача наружного воздуха при пожаре системами приточной противодымной вентиляции предусматривается в шахты лифтов, в тамбур-шлюзы (лифтовые холлы) при выходе из лифтов в подземный этаж, в незадымляемые лестничные клетки типа Н2, в тамбур-шлюзы 1-го типа при выходе из незадымляемых лестничных клеток типа Н2 в вестибюль, в помещения пожаробезопасных зон (в тамбур-шлюзы при входе в незадымляемые лестничные клетки) с подогревом воздуха до температуры +18 град. С, в нижние части коридоров, защищаемых системами вытяжной противодымной вентиляции, для возмещения объёмов, удаляемых из них продуктов горения).

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

4.2.3.1. В части схем планировочной организации земельных участков

Материалы проекта дополнены откорректированными основными техническими показателями по земельному участку.

4.2.3.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Материалы проекта дополнены откорректированными основными техническими показателями объекта капитального строительства.

4.2.3.3. В части конструктивных решений

Материалы проекта дополнены:

данными по грунту основания проектируемых зданий;

итоговыми данными расчетов по фундаментам.

Обращено внимание на то, что:

- при строительстве объекта заказчик и подрядные строительные организации обязаны применять только сертифицированную строительную продукцию и оборудование. Применение материалов, в том числе отделочных, конструкций, изделий и оборудования без наличия соответствующих сертификатов соответствия не допустимо;
- полученные величины несущей способности свай и максимальной расчетной нагрузки на сваю необходимо подтвердить на стадии проведения строительно-монтажных работ. Необходимо провести полевые испытания грунтов железобетонными сваями принятого в проекте сечения, статической осевой вдавливающей нагрузкой в соответствии с ГОСТ 5686-2020 и СП 24.13330.2021. По фактическим результатам испытаний допускается скорректировать количество свай на стадии РД.

4.2.3.4. В части систем электроснабжения

Материалы дополнены:

актом от 17.05.2021 б/н по освобождению территории застройки земельного участка от объектов электросетевого хозяйства, составленным между ПАО «Россети Московский регион» и ООО «ГП-МО»;

договором от 09.04.2021 № ЮЛ/00005/21 об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям, заключённым между АО «МСК Энергосеть» и АО «Новый Горизонт»;

техническими условиями АО «МСК Энергосеть» от 09.04.2021 № ЮЛ/00005/21 для присоединения к электрическим сетям.

4.2.3.5. В части мероприятий по охране окружающей среды

Материалы проекта дополнены:

проектными решениями по водоотведению, мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов дополнены в соответствии с п 7. «Порядка обращения с отходами строительства, сноса зданий и сооружений, в том числе грунтами, на территории Московской области», утв. распоряжением Министерства экологии и природопользования Московской области от 25.02.2021 г. №134-РМ;

актуализированным ситуационным планом;

откорректированным перечнем и расчетами затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат с учетом ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду, установленных на 2022 год, перечень НТД, НПА.

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Сведения о дате, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы результатов инженерных изысканий) - 01.09.2022.

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-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 соответствует результатам инженерных изысканий, заданию технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов

Сведения о дате, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы проектной документации) - 01.09.2022.

VI. Общие выводы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту капитального строительства «Жилой дом по адресу: Московская область, г. Котельники, участок 6/11, корпус № 17- 18, секция 17, секция 18» соответствует установленным требованиям.

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

1) Литвинова Ирина Олеговна

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-82-1-4535
Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.10.2014
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.10.2024

2) Литвинова Ирина Олеговна

Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-51-2-11272
Дата выдачи квалификационного аттестата: 07.09.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 07.09.2025

3) Морозова Марина Львовна

Направление деятельности: 1.4. Инженерно-экологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-1-1-6715
Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.01.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.01.2027

4) Токарев Дмитрий Николаевич

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-58-5-11386
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.10.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.10.2028

5) Токарев Дмитрий Николаевич

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-2-6-10138
Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.01.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.01.2028

6) Токарев Дмитрий Николаевич

Направление деятельности: 2.1.3. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-13-2-7108
Дата выдачи квалификационного аттестата: 25.05.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 25.05.2027

7) Токарев Дмитрий Николаевич

Направление деятельности: 12. Организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-39-5-11145
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.07.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.07.2028

8) Золотов Игорь Владимирович

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-1-16-13217
Дата выдачи квалификационного аттестата: 29.01.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 29.01.2025

9) Барменков Алексей Родионович

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-20-13-12036
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.05.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.05.2029

10) Шорников Андрей Николаевич

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-54-14-11302
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 15.10.2018
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 15.10.2028

11) Афанасьев Александр Георгиевич

Направление деятельности: 2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-6-2-6866
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.04.2016
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.04.2024

12) Морозова Марина Львовна

Направление деятельности: 8. Охрана окружающей среды
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-3-8-10155
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.01.2018
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.01.2028

13) Лобастов Сергей Павлович

Направление деятельности: 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-60-2-3922
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.08.2014
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.08.2024

14) Рогов Игорь Юрьевич

Направление деятельности: 31. Пожарная безопасность
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-18-31-13799
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 12.10.2020
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 12.10.2025

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 13DA78C002AAF4B9C4E4C8ECF
0C7E51AF
 Владелец СОБОЛЕВ ВИТАЛИЙ
ВИКТОРОВИЧ
 Действителен с 10.10.2022 по 10.01.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4C402B7000EAF1BB64BCBB09A
F5D1A886
 Владелец Литвинова Ирина Олеговна
 Действителен с 12.09.2022 по 12.09.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7C76A6008FAFB69E4783A878B
731F659
 Владелец Морозова Марина Львовна
 Действителен с 19.01.2023 по 21.01.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4CDD97A0020AF44B644979F32
C0E6110C
 Владелец Токарев Дмитрий Николаевич
 Действителен с 30.09.2022 по 01.10.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 34FD6900053AE57B049CC05FC
C696F1F5
 Владелец Золотов Игорь Владимирович
 Действителен с 09.03.2022 по 10.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 43DC6DE001CAFEDBC40F2AD7
0266C4BBD

Владелец Барменков Алексей
Родионович

Действителен с 26.09.2022 по 26.09.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1417A5008FAF63B945F5045AD
C0D191B

Владелец Шорников Андрей Николаевич

Действителен с 19.01.2023 по 21.01.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 5ED4A7008FAF30904F8A4BF13
97CC422

Владелец Афанасьев Александр
Георгиевич

Действителен с 19.01.2023 по 21.01.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 5FF3AB008FAF11A34165FA1DF6
C98DAE

Владелец Лобастов Сергей Павлович

Действителен с 19.01.2023 по 22.01.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 995AA008FAF12A14DFC04C643
5640EF

Владелец Рогов Игорь Юрьевич

Действителен с 19.01.2023 по 21.01.2024