



## Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

50-2-1-3-072164-2023

Дата присвоения номера: 28.11.2023 15:03:12

Дата утверждения заключения экспертизы: 28.11.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

---

### Общество с ограниченной ответственностью "Центр Негосударственных Экспертиз"

"УТВЕРЖДАЮ"  
Генеральный директор  
Вавилов Алексей Иванович

### Положительное заключение негосударственной экспертизы

#### Наименование объекта экспертизы:

Комплексная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктуры. Первая очередь строительства: 2-ой этап – Жилые дома №№2, 3, 7. Строительный адрес: Московская область, Городской округ Балашиха, г. Балашиха, мкр. Авиаторов, Балашихинское ш., вл. 4. и ул. Кожедуба

#### Вид работ:

Строительство

#### Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

#### Предмет экспертизы:

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

---

## I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

### 1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

**Наименование:** Общество с ограниченной ответственностью "Центр Негосударственных Экспертиз"

**ОГРН:** 1185074010956

**ИНН:** 5036173013

**КПП:** 500301001

**Адрес электронной почты:** info@expnewton.ru

**Место нахождения и адрес:** Московская область, г.о. Ленинский, г. Видное ул. Завидная, д. 17, помещ. 2, каб. 5

### 1.2. Сведения о заявителе

**Наименование:** Общество с ограниченной ответственностью «СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК «РЕНОВАЦИЯ-БАЛАШИХА»

**ОГРН:** 1215000110324

**ИНН:** 5027300762

**КПП:** 502701001

**Место нахождения и адрес:** Московская область, 140016, г Люберцы, мкр. Зенино ЖК Самолёт, ул. Камова, д. 12, помещ. 6 ком. 2

### 1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление о проведении негосударственной экспертизы от 16.08.2023 № ЛК-ЦНЭ-2963, направленное ООО "СЗ "РЕНОВАЦИЯ-БАЛАШИХА".

2. Договор о проведении негосударственной экспертизы от 25.08.2023 № 31-08/2023-Э, заключенный между ООО "ЦНЭ" и ООО "СЗ "РЕНОВАЦИЯ-БАЛАШИХА"

### 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. Градостроительный план земельного участка от 14.12.2022 № РФ- 50-3-40-0-00-2022-35329, утвержденный Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

2. Градостроительный план земельного участка от 14.12.2022 № РФ-50-3-40-0-00-2022-35327, утвержденный Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

3. Градостроительный план земельного участка от 13.12.2022 № РФ-50-3-40-0-00-2022-34834, утвержденный Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

4. Свидетельство о согласовании архитектурно-градостроительного облика объекта "Комплексная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктуры. Первая очередь строительства: 2-ой этап – Жилые дома №№ 2, 3, 7. Строительный адрес: Московская область, Городской округ Балашиха, г. Балашиха, мкр. Авиаторов, Балашихинское ш., вл. 4. и ул. Кожедуба. Позиция 1 – Жилой дом № 2; Позиция 2 – Жилой дом № 3; Позиция 3 – Жилой дом № 7" от 01.11.2023 № АГО-13/2023, утвержденное Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

5. Технические условия на радиофикацию и оповещение о ЧС от 01.03.2023 № 027/Р, выданные ООО «ЮПТП».

6. Технические условия на радиофикацию и оповещение о ЧС, от 01.03.2023 № 028/Р, выданные ООО «ЮПТП».

7. Технические условия на радиофикацию и оповещение о ЧС от 01.03.2023 № 032/Р, выданные ООО «ЮПТП».

8. Технические условия для присоединения к электрическим сетям (приложение № 1 к договору № СП-035-23 от 05.06.2023 об осуществлении технологического присоединения между ООО «Самолет-Прогресс» и ООО «СЗ «Реновация-Балашиха») от 05.06.2023 № (б/н), выданные ООО «Самолет-Прогресс».

9. Технические условия на подключение к системе технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион» от 31.08.2023 № 20230831-6ЭУ, выданные министерством государственного управления, информационных технологий и связи Московской области.

10. Технические условия на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения от 05.05.2022 № 1523/6-2, выданные МУП «БКС».

11. Технические условия на подключение к сетям дождевой канализации от 03.07.2023 № 03-07-2023, выданные МУП «БКС».

12. Технические условия на предоставление услуг кабельного телевидения от 28.08.2023 № 454ТУ, выданные ООО «ДжиКом».

13. Технические условия на организацию канала связи для радиофикации и ОСО от 28.08.2023 № 455ТУ, выданные ООО «ДжиКом».

14. Технические условия на канал связи до системы «Безопасный Регион» от 28.08.2023 № 456ТУ, выданные ООО «ДжиКом».

15. Технические условия на присоединение к сети связи ООО «ДжиКом» от 28.08.2023 № 453ТУ, выданные ООО «ДжиКом».
16. Технические условия на подключение к сети оповещения населения Московской области о чрезвычайных ситуациях от 01.03.2023 № 007/23, выданные Техническим центром Ассоциации операторов РАСЦО.
17. Технические условия на подключение к сети оповещения населения Московской области о чрезвычайных ситуациях от 01.03.2023 № 008/23, выданные Техническим центром Ассоциации операторов РАСЦО.
18. Технические условия на подключение к сети оповещения населения Московской области о чрезвычайных ситуациях от 01.03.2023 № 012/23, выданные Техническим центром Ассоциации операторов РАСЦО.
19. Технические условия подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства к централизованной системе теплоснабжения от 27.10.2023 № МУП\_ТУ-10.2023, выданные Филиал "Теплосеть" Муниципального унитарного предприятия Городского округа Балашиха "Балашихинские Коммунальные Системы".
20. Техническое задание на выполнение ООО «Румб» инженерно-геодезических изысканий от 21.03.2023 № б/н, утвержденное ООО «СЗ «РЕНОВАЦИЯ-БАЛАШИХА».
21. Техническое задание на инженерно-экологические изыскания от 29.12.2022 № б/н, утвержденное ООО «СЗ «РЕНОВАЦИЯ-БАЛАШИХА».
22. Техническое задание на выполнение ООО «Румб» инженерно-геологических изысканий от 12.08.2022 № б/н, утвержденное ООО «СЗ «РЕНОВАЦИЯ-БАЛАШИХА».
23. Программа инженерно-геодезических изысканий ООО «Румб» от 21.03.2023 № б/н, согласованная ООО «СЗ «РЕНОВАЦИЯ-БАЛАШИХА».
24. Программа инженерно-экологических изысканий ООО "Румб" от 18.01.2023 № б/н, согласованная ООО «СЗ «РЕНОВАЦИЯ-БАЛАШИХА».
25. Программа инженерно-геологических изысканий ООО «Румб» от 12.08.2022 № б/н, согласованная ООО «СЗ «РЕНОВАЦИЯ-БАЛАШИХА».
26. Задание на проектирование объекта капитального строительства: "Комплексная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктуры. Первая очередь строительства: 2-ой этап – Жилые дома №№ 2, 3, 7. Строительный адрес: Московская область, Городской округ Балашиха, г. Балашиха, мкр. Авиаторов, Балашихинское ш., вл. 4. и ул. Кожедуба" от 20.06.2022 № (без номера), утвержденное ООО "СЗ "РЕНОВАЦИЯ-БАЛАШИХА".
27. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация проектировщиков саморегулируемая организация "Объединение проектных организаций "ЭкспертПроект" (СРО-П-182-02042013) от 14.11.2023 № 5012050816-20231114-1022, выданная ООО "Джи Ком".
28. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация "Объединение градостроительных проектных организаций" (регистрационный номер в СРО-П-196-14022018) от 04.09.2023 № 241/04 ВН, выданная ООО "Самолет-Проект".
29. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация «Объединение градостроительного планирования и проектирования» (СРО-П-021-28082009) от 31.08.2023 № 7715654371-20230831-1703, выданная ООО "Проектное бюро ЦЭИ".
30. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация проектировщиков саморегулируемая организация «Объединение проектных организаций «ЭкспертПроект» (СРО-П-182-02042013) от 25.10.2023 № 5001056421-20231025-1458, выданная ООО "Бриг ГЕО".
31. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация «Академический Проектный Центр» (СРО-П-119-18012010) от 17.10.2023 № 772882618909-20231017-1101, выданная ИП Комарову А.М.
32. Выписка из единого реестра о членах саморегулируемых организации в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах от 09.10.2023 № 5024063182-20231009-1143, выданная ООО «Румб».
33. Специальные технические условия для разработки проектной документации на объект капитального строительства «Комплексная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктуры. Первая очередь строительства: 2-ой этап – Жилой дом № 2. Строительный адрес: Московская область, Городской округ Балашиха, г. Балашиха, мкр. Авиаторов, Балашихинское ш., вл. 4. и ул. Кожедуба, согласованные письмом от 10.11.2023 № 69229-АЛ/03, Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации
34. Специальные технические условия для разработки проектной документации на объект капитального строительства «Комплексная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктуры. Первая очередь строительства: 2-ой этап – Жилой дом № 3. Строительный адрес: Московская область, Городской округ Балашиха, г. Балашиха, мкр. Авиаторов, Балашихинское ш., вл. 4. и ул. Кожедуба, согласованные письмом от 10.11.2023 № 69231-АЛ/03, Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации.
35. Сопроводительное письмо о направлении проектной документации ООО "Джи Ком" от 24.11.2023 № 522, подписанное техническим заказчиком.
36. Сопроводительное письмо о направлении проектной документации ИП «Комаров А.М.» от 05.07.2023 № 65, подписанное техническим заказчиком.
37. Акт приема-передачи документации ООО "Самолет-Проект" от 27.07.2023 № (без номера), подписанный ООО "СЗ "РЕНОВАЦИЯ-БАЛАШИХА".

38. Акт сдачи-приемки технической документации ООО "Бриг-Гео" от 17.10.2023 № (без номера), подписанный ООО "СЗ "РЕНОВАЦИЯ-БАЛАШИХА".

39. Заключение нормативно-технического совета от 25.10.2023 № ГУ-ИСХ-96848, ГУ МЧС России по Московской области

40. Заключение нормативно-технического совета от 25.10.2023 № ГУ-ИСХ-96853, ГУ МЧС России по Московской области

41. Отчет о проведении предварительного планирования действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ от 30.10.2023 № ИВ-139-30145, ИП Комаров А.М.

42. Письмо Главного управления МЧС России по Московской области от 30.10.2023 № ИВ-139-30145, Главное управление МЧС России по Московской области

43. Заключение нормативно-технического совета от 25.10.2023 № ГУ-ИСХ-96870, ГУ МЧС России по Московской области

44. Специальные технические условия от 25.10.2023 № ГУ-ИСХ-96848, ИП Комаров А.М.

45. Специальные технические условия от 25.10.2023 № ГУ-ИСХ-96870, ИП Комаров А.М.

46. Специальные технические условия от 25.10.2023 № ГУ-ИСХ-96853, ИП Комаров А.М.

47. Специальные технические условия для разработки проектной документации на объект капитального строительства «Комплексная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктуры. Первая очередь строительства: 2-ой этап – Жилой дом № 7. Строительный адрес: Московская область, Городской округ Балашиха, г. Балашиха, мкр. Авиаторов, Балашихинское ш., вл. 4. и ул. Кожедуба, согласованные письмом от 10.11.2023 № 69235-АЛ/03, Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации.

48. Результаты инженерных изысканий (6 документ(ов) - 6 файл(ов))

49. Проектная документация (15 документ(ов) - 149 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:** Комплексная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктуры. Первая очередь строительства: 2-ой этап – Жилые дома №№ 2, 3, 7. Строительный адрес: Московская область, Городской округ Балашиха, г. Балашиха, мкр. Авиаторов, Балашихинское ш., вл. 4. и ул. Кожедуба

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

Московская область, Городской округ Балашиха.

#### 2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

**Функциональное назначение:**

Код классификатора в соответствии с приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 2 ноября 2022 года № 928/пр: 01.02.001.006 – многоквартирные жилые дома (более 16 этажей).

#### 2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь участка в границах ГПЗУ № РФ-50-3-40-0-00-2022-35329 (жилой дом № 2)	кв.м	10256,00
Площадь участка в границах ГПЗУ № РФ-50-3-40-0-00-2022-35327 (жилой дом № 3)	кв.м	8240,00
Площадь участка в границах ГПЗУ № РФ-50-3-40-0-00-2022-34834 (жилой дом № 7)	кв.м	5160,00
Площадь застройки в границах участка жилого дома № 2	кв.м	1805,53
Площадь застройки в границах участка жилого дома № 3	кв.м	1389,32
Площадь застройки в границах участка жилого дома № 7	кв.м	736,69
Площадь покрытий в границах участка жилого дома № 2	кв.м	6491,95
Площадь покрытий в границах участка жилого дома № 3	кв.м	5152,52

Площадь покрытий в границах участка жилого дома № 7	кв.м	3640,66
Площадь озеленения в границах участка жилого дома № 2	кв.м	1958,52
Площадь озеленения в границах участка жилого дома № 3	кв.м	1698,16
Площадь озеленения в границах участка жилого дома № 7	кв.м	782,65

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

**Наименование объекта капитального строительства:** Многоквартирный жилой дом № 2

**Адрес объекта капитального строительства:** Московская область, городской округ Балашиха, г. Балашиха, мкр. Авиаторов, Балашихинское ш., вл. 4. и ул. Кожедуба

**Функциональное назначение:**

Код классификатора в соответствии с приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 2 ноября 2022 года № 928/пр: 01.02.001.006 – многоквартирные жилые дома (более 16 этажей).

### Технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Этажность	эт.	17-12-12
Количество подземных этажей	эт.	1
Общая площадь квартир (без балконов)	кв.м	15801,98
Площадь жилого здания	кв.м	23112,12
Площадь помещений торговых залов	кв.м	859,20
Площадь помещений физкультурно-оздоровительного клуба	кв.м	258,02
Площадь помещений "Соседский центр"	кв.м	100,94
Площадь кладовых помещений	кв.м	441,93
Количество квартир	кв.	379
Количество кладовых	шт.	113
Расчетное количество жителей	чел.	566
Численность персонала встроенных помещений общественного назначения	чел.	72
Класс энергосбережения	-	A

**Наименование объекта капитального строительства:** Многоквартирный жилой дом № 3

**Адрес объекта капитального строительства:** Московская область, городской округ Балашиха, г. Балашиха, мкр. Авиаторов, Балашихинское ш., вл. 4. и ул. Кожедуба

**Функциональное назначение:**

Код классификатора в соответствии с приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 2 ноября 2022 года № 928/пр: 01.02.001.006 – многоквартирные жилые дома (более 16 этажей).

### Технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Этажность	эт.	12-17
Количество подземных этажей	эт.	1
Площадь жилого здания	кв.м	20022,90
Общая площадь квартир (без балконов)	кв.м	12754,78
Площадь помещений торговых залов	кв.м	899,15
Площадь помещений аптеки	кв.м	83,02
Площадь кладовых помещений	кв.м	341,42
Количество квартир	кв.м	335
Количество кладовых	шт.	83
Расчетное количество жителей	чел.	457
Численность персонала встроенных помещений общественного назначения	чел.	66

Класс энергосбережения	-	A
------------------------	---	---

**Наименование объекта капитального строительства:** Многоквартирный жилой дом № 7

**Адрес объекта капитального строительства:** Московская область, городской округ Балашиха, г. Балашиха, мкр. Авиаторов, Балашихинское ш., вл. 4. и ул. Кожедуба

**Функциональное назначение:**

Код классификатора в соответствии с приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 2 ноября 2022 года № 928/пр: 01.02.001.006 – многоквартирные жилые дома (более 16 этажей).

### Технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Этажность	эт.	17
Количество подземных этажей	эт.	1
Площадь жилого здания	кв.м	12126,39
Общая площадь квартир (без балконов)	кв.м	8140,80
Площадь помещений торговых залов	кв.м	485,42
Количество квартир	кв.	176
Расчетное количество жителей	чел.	291
Численность персонала встроенных помещений общественного назначения	чел.	30
Класс энергосбережения	-	A

### 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: П

Ветровой район: I

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 5

#### 2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Территория частично застроенная, с подземными инженерными коммуникациями. Рельеф всхолмленный. Перепад высот не превышает 2 метров. Уклон поверхности 0,2°. Элементы гидрографической сети на участке отсутствуют. На некотором удалении от участка работ протекает река Пехорка. Наличие опасных природных и техноприродных процессов визуально не обнаружено. Абсолютные отметки рельефа изменяются в пределах 153,42-155,21 м.

#### 2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

В геоморфологическом отношении площадка расположен в пределах флювиогляциальной равнины времени московского оледенения, осложнённой современной овражной и речной сетью, абсолютные отметки рельефа площадки по устьям скважин 153,72-154,79 м.

#### 2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:

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, земли лесного фонда.

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

**Наименование:** Общество с ограниченной ответственностью "САМОЛЕТ-ПРОЕКТ"

**ОГРН:** 1187746643094

**ИНН:** 9731005530

**КПП:** 772101001

**Место нахождения и адрес:** Москва, ул. Недорубова, д. 30, помещ. 364.

**Индивидуальный предприниматель:** Комаров Алексей Михайлович

**ОГРНИП:** 318774600250168

**Адрес:** 124498, Москва, г. Зеленоград, корп. 429.

**Наименование:** Общество с ограниченной ответственностью ПРОЕКТНОЕ БЮРО "ЦЕНТР ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИНИЦИАТИВ"

**ОГРН:** 5077746958196

**ИНН:** 7715654371

**КПП:** 770401001

**Место нахождения и адрес:** Москва, ул. Знаменка, д. 13 стр. 1, этаж; помещение; комнаты 2; 16; 1-3, 6-9, 6а, 6б, 6в, 9а.

**Наименование:** Общество с ограниченной ответственностью "БРИГ ГЕО"

**ОГРН:** 1065001026111

**ИНН:** 5001056421

**КПП:** 500101001

**Место нахождения и адрес:** Московская область, г. Балашиха, ул. Свердлова, д 35.

**Наименование:** Общество с ограниченной ответственностью "ДЖИ КОМ"

**ОГРН:** 1085012005550

**ИНН:** 5012050816

**КПП:** 500101001

**Место нахождения и адрес:** Московская область, г. Балашиха, ш. Вишняковское (Никольско-Архангельский Мк, д. 113а.

## **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 проектирование объекта капитального строительства: "Комплексная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктуры. Первая очередь строительства: 2-ой этап – Жилые дома №№ 2, 3, 7. Строительный адрес: Московская область, Городской округ Балашиха, г. Балашиха, мкр. Авиаторов, Балашихинское ш., вл. 4. и ул. Кожедуба" от 20.06.2022 № (без номера), утвержденное ООО "СЗ "РЕНОВАЦИЯ-БАЛАШИХА".

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

1. Градостроительный план земельного участка от 14.12.2022 № РФ- 50-3-40-0-00-2022-35329, утвержденный Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

2. Градостроительный план земельного участка от 14.12.2022 № РФ-50-3-40-0-00-2022-35327, утвержденный Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

3. Градостроительный план земельного участка от 13.12.2022 № РФ-50-3-40-0-00-2022-34834, утвержденный Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

4. Свидетельство о согласовании архитектурно-градостроительного облика объекта "Комплексная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктуры. Первая очередь строительства: 2-ой этап – Жилые дома №№ 2, 3, 7. Строительный адрес: Московская область, Городской округ Балашиха, г. Балашиха, мкр. Авиаторов, Балашихинское ш., вл. 4. и ул. Кожедуба. Позиция 1 – Жилой дом № 2; Позиция 2 – Жилой дом № 3; Позиция 3 –

Жилой дом № 7" от 01.11.2023 № АГО-13/2023, утвержденное 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 на радиофикацию и оповещение о ЧС от 01.03.2023 № 027/Р, выданные ООО «ЮПТП».
2. Технические условия на радиофикацию и оповещение о ЧС, от 01.03.2023 № 028/Р, выданные ООО «ЮПТП».
3. Технические условия на радиофикацию и оповещение о ЧС от 01.03.2023 № 032/Р, выданные ООО «ЮПТП».
4. Технические условия для присоединения к электрическим сетям (приложение № 1 к договору № СП-035-23 от 05.06.2023 об осуществлении технологического присоединения между ООО «Самолет-Прогресс» и ООО «СЗ «Реновация-Балашиха») от 05.06.2023 № (б/н), выданные ООО «Самолет-Прогресс».
5. Технические условия на подключение к системе технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион» от 31.08.2023 № 20230831-6ЭУ, выданные министерством государственного управления, информационных технологий и связи Московской области.
6. Технические условия на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения от 05.05.2022 № 1523/6-2, выданные МУП «БКС».
7. Технические условия на подключение к сетям дождевой канализации от 03.07.2023 № 03-07-2023, выданные МУП «БКС».
8. Технические условия на предоставление услуг кабельного телевидения от 28.08.2023 № 454ТУ, выданные ООО «ДжиКом».
9. Технические условия на организацию канала связи для радиофикации и ОСО от 28.08.2023 № 455ТУ, выданные ООО «ДжиКом».
10. Технические условия на канал связи до системы «Безопасный Регион» от 28.08.2023 № 456ТУ, выданные ООО «ДжиКом».
11. Технические условия на присоединение к сети связи ООО «ДжиКом» от 28.08.2023 № 453ТУ, выданные ООО «ДжиКом».
12. Технические условия на подключение к сети оповещения населения Московской области о чрезвычайных ситуациях от 01.03.2023 № 007/23, выданные Техническим центром Ассоциации операторов РАСЦО.
13. Технические условия на подключение к сети оповещения населения Московской области о чрезвычайных ситуациях от 01.03.2023 № 008/23, выданные Техническим центром Ассоциации операторов РАСЦО.
14. Технические условия на подключение к сети оповещения населения Московской области о чрезвычайных ситуациях от 01.03.2023 № 012/23, выданные Техническим центром Ассоциации операторов РАСЦО.
15. Технические условия подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства к централизованной системе теплоснабжения от 27.10.2023 № МУП\_ТУ-10.2023, выданные Филиал "Теплосеть" Муниципального унитарного предприятия Городского округа Балашиха "Балашихинские Коммунальные Системы".

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

50:15:0011005:7100, 50:15:0011005:7098, 50:15:0011005:7099

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

### **Застройщик:**

**Наименование:** Общество с ограниченной ответственностью «СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК «РЕНОВАЦИЯ-БАЛАШИХА»

**ОГРН:** 1215000110324

**ИНН:** 5027300762

**КПП:** 502701001

**Место нахождения и адрес:** Московская область, г. Люберцы, мкр. Зенино ЖК Самолёт, ул. Камова, д. 12, помещ. 6 ком. 2.

### **Технический заказчик:**

**Наименование:** Общество с ограниченной ответственностью «СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК «РЕНОВАЦИЯ-БАЛАШИХА»

**ОГРН:** 1215000110324

**ИНН:** 5027300762

**КПП:** 502701001

**Место нахождения и адрес:** Московская область, г. Люберцы, мкр. Зенино ЖК Самолёт, ул. Камова, д. 12, помещ. 6 ком. 2.



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

#### 3.1. Сведения о видах проведенных инженерных изысканий, дата подготовки отчетной документации о выполнении инженерных изысканий, 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
<b>Инженерно-геодезические изыскания</b>		
Технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях	30.05.2023	<b>Наименование:</b> Общество с ограниченной ответственностью «Румб» <b>ОГРН:</b> 1045004451887 <b>ИНН:</b> 5024063182 <b>КПП:</b> 502401001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Московская область, 143401, г. Красногорск, ул. Школьная, д.7.
Информационно-удостоверяющий лист	13.06.2023	<b>Наименование:</b> Общество с ограниченной ответственностью «Румб» <b>ОГРН:</b> 1045004451887 <b>ИНН:</b> 5024063182 <b>КПП:</b> 502401001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Московская область, 143401, г. Красногорск, ул. Школьная, д.7.
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>		
Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях	09.10.2023	<b>Наименование:</b> Общество с ограниченной ответственностью «Румб» <b>ОГРН:</b> 1045004451887 <b>ИНН:</b> 5024063182 <b>КПП:</b> 502401001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Московская область, 143401, г. Красногорск, ул. Школьная, д.7.
Информационно-удостоверяющий лист	25.10.2023	<b>Наименование:</b> Общество с ограниченной ответственностью «Румб» <b>ОГРН:</b> 1045004451887 <b>ИНН:</b> 5024063182 <b>КПП:</b> 502401001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Московская область, 143401, г. Красногорск, ул. Школьная, д.7.
<b>Инженерно-экологические изыскания</b>		
Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям	13.06.2023	<b>Наименование:</b> Общество с ограниченной ответственностью «Румб» <b>ОГРН:</b> 1045004451887 <b>ИНН:</b> 5024063182 <b>КПП:</b> 502401001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Московская область, ул. Школьная, д.7.
Информационно-удостоверяющий лист	13.09.2023	<b>Наименование:</b> Общество с ограниченной ответственностью «Румб» <b>ОГРН:</b> 1045004451887 <b>ИНН:</b> 5024063182 <b>КПП:</b> 502401001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Московская область, ул. Школьная, д.7.

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

Местоположение: Московская область, городской округ Балашиха, г. Балашиха, мкр. Авиаторов, Балашихинское ш., вл. 4. и ул. Кожедуба.

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

##### Застройщик:

**Наименование:** Общество с ограниченной ответственностью «СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК «РЕНОВАЦИЯ-БАЛАШИХА»

**ОГРН:** 1215000110324

**ИНН:** 5027300762

**КПП:** 502701001

**Место нахождения и адрес:** Московская область, г. Люберцы, мкр. Зенино ЖК Самолёт, ул. Камова, д. 12, помещ. 6 ком. 2.

**Технический заказчик:**

**Наименование:** Общество с ограниченной ответственностью «СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК «РЕНОВАЦИЯ-БАЛАШИХА»

**ОГРН:** 1215000110324

**ИНН:** 5027300762

**КПП:** 502701001

**Место нахождения и адрес:** Московская область, г. Люберцы, мкр. Зенино ЖК Самолёт, ул. Камова, д. 12, помещ. 6 ком. 2.

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

1. Техническое задание на выполнение ООО «Румб» инженерно-геодезических изысканий от 21.03.2023 № б/н, утвержденное ООО «СЗ «РЕНОВАЦИЯ-БАЛАШИХА».

2. Техническое задание на инженерно-экологические изыскания от 29.12.2022 № б/н, утвержденное ООО «СЗ «РЕНОВАЦИЯ-БАЛАШИХА».

3. Техническое задание на выполнение ООО «Румб» инженерно-геологических изысканий от 12.08.2022 № б/н, утвержденное ООО «СЗ «РЕНОВАЦИЯ-БАЛАШИХА».

### 3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа инженерно-геодезических изысканий ООО «Румб» от 21.03.2023 № б/н, согласованная ООО «СЗ «РЕНОВАЦИЯ-БАЛАШИХА».

2. Программа инженерно-экологических изысканий ООО "Румб" от 18.01.2023 № б/н, согласованная ООО «СЗ «РЕНОВАЦИЯ-БАЛАШИХА».

3. Программа инженерно-геологических изысканий ООО «Румб» от 12.08.2022 № б/н, согласованная ООО «СЗ «РЕНОВАЦИЯ-БАЛАШИХА».

#### 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 техническим 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 согласно требованиям СП 22.13330.2016, СП 47.13330.2016, СП 11-105-97, соответствует техническому заданию и согласована техническим 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 ООО «СЗ «РЕНОВАЦИЯ-БАЛАШИХА». 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
<b>Инженерно-геодезические изыскания</b>				

1	ИУЛ 005-23-ИГДИ.pdf	pdf	EA5B9AD9	005-23-ИГДИ от 13.06.2023
	ИУЛ 005-23-ИГДИ.pdf.sig	sig	3D49E802	Информационно-удостоверяющий лист
2	005-23-ИГДИопт.pdf	pdf	CF87BAF4	005-23-ИГДИ от 30.05.2023
	005-23-ИГДИопт.pdf.sig	sig	E4910E4C	Технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>				
1	БАЛ.А-241.3-П-ИГИ.2.ИУЛ.pdf	pdf	25724F54	БАЛ.А-24/1.3-П-ИГИ.2 от 25.10.2023
	БАЛ.А-241.3-П-ИГИ.2.ИУЛ.pdf.sig	sig	40242AB6	Информационно-удостоверяющий лист
2	БАЛ.А-241.3-П-ИГИ.2.pdf	pdf	F400A3AC	БАЛ.А-24/1.3-П-ИГИ.2 от 09.10.2023
	БАЛ.А-241.3-П-ИГИ.2.pdf.sig	sig	486A7207	Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях
<b>Инженерно-экологические изыскания</b>				
1	2754-08-2022.ИУЛ.pdf	pdf	1FD1C3EC	2754-08-2022-ИЭИ от 13.09.2023
	2754-08-2022.ИУЛ.pdf.sig	sig	27E73DA0	Информационно-удостоверяющий лист
2	2754-08-2022-ИЭИ.pdf	pdf	1A9062F3	2754-08-2022-ИЭИ от 13.06.2023
	2754-08-2022-ИЭИ.pdf.sig	sig	501CEB93	Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям

## 4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

### 4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

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

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в январе – апреле 2023 года. Съёмка выполнялась в неблагоприятный период, при высоте снежного покрова, не превышающей 20 см.

Проведен сбор и анализ существующих картографических материалов, материалов инженерных изысканий прошлых лет.

В качестве плано-высотного обоснования съёмки использовались новые исходные пункты 316р22\_1, 316р22\_2, 316р22\_3, 316р22\_4, установленные непосредственно на участке работ и определенные с помощью спутниковых измерений методом «статики» с использованием спутникового двухчастотного приемника Altus APS-3. Камеральные и вычислительные работы производились субподрядной организацией ГБУ «Мосгоргеотрест» по договору от 25.01.2023 № 8/45-23. Сгущение съёмочного обоснования выполнялось методом проложения теодолитного хода и хода тригонометрического нивелирования, опирающихся на исходные пункты ПВО. Измерения выполнялись электронным тахеометром Trimble 3305DR.

Топографическая съёмка выполнялась непосредственно с исходных пунктов и с точек съёмочного обоснования тахеометрическим методом полярным способом. Угловые измерения и полярные расстояния измерялись электронными тахеометрами Trimble 3305DR5", Trimble M3DR5".

По результатам топографической съёмки составлены инженерно-топографические планы в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа горизонталями 0,5 м.

Съёмка выходов подземных коммуникаций на поверхность производилась одновременно с топографической. Определение отметок прокладок выполнялось одновременно с обследованием сетей с помощью тригонометрического нивелирования. В процессе обследования сетей выявлялись назначение прокладок и их характеристики. Сети, недоступные для съёмки и полевого обследования нанесены по материалам на инженерно-топографический план по материалам исполнительных чертежей, материалов исполнительных и контрольных геодезических съёмок, актуальных планов подземных коммуникаций, имеющихся у собственников (эксплуатирующих организаций). Полнота и правильность показа сетей на плане согласованы с эксплуатирующими сети службами.

Камеральная обработка полевых измерений и составление планов масштаба 1:500 выполнены с помощью программы «CredoDAT 5.0», топографический план составлен в программе «AutoCad».

Объемы выполненных работ: Топографическая съёмка и создание инженерно-топографического плана масштаба 1:500 – 13,1 га.

### 4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

В ходе изысканий, проведенных с августа 2022 года по март 2023 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;
- инженерно-геологическая рекогносцировка местности;
- плановая разбивка, плановая и высотная привязка выработок и скважин;
- бурение 16 скважин глубиной по 25,0 м; 2 скважины глубиной по 54,0 м для изучения прилегающей территории – 1 скважина глубиной 15,0 м; 30 скважины глубиной по 25,0 м; 2 скважины глубиной по 30,0 м;
- испытания грунтов методом статического зондирования в 11 точках;
- испытания грунта вертикальной статической нагрузкой винтовым штампом – 8 испытаний;

- отбор 19 образцов грунта ненарушенной структуры, 97 проб грунта нарушенной структуры на лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов, 5 валовых проб грунта и 2 пробы воды на лабораторные определения коррозионной агрессивности;

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

- камеральная обработка материалов и составление отчета.

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

ПРС (pdQIV) Почвенно-растительный слой. Мощность слоя 0,10-0,20 м;

ИГЭ-1 (tQIV) Насыпной грунт: суглинок и песок с прослоями почвы, супеси и гравия, с включением до 10% строительного мусора. Расчетное сопротивление  $R_0 = 100$  кПа. Мощность слоя 0,60-2,70 м;

ИГЭ-2 (f,lgQII) Песок средней крупности коричневый, средней плотности, малой степени водонасыщения и водонасыщенный, с вкл. до 10% гравия, дресвы, щебня.:  $\rho = 1,75/1,94$  г/см<sup>3</sup>,  $C = 0$  кПа,  $\varphi = 33^\circ$ ,  $E = 28$  МПа. Мощность слоя 0,40-7,30 м;

ИГЭ-2а (f,lgQII) Песок средней крупности коричневый, рыхлый, малой степени водонасыщения и водонасыщенный, с вкл. до 10% гравия, дресвы, щебня:  $\rho = 1,68/1,88$  г/см<sup>3</sup>,  $C = 0$  кПа,  $\varphi = 28^\circ$ ,  $E = 17$  МПа. Мощность слоя 0,50-3,10 м;

ИГЭ-2б (f,lgQII) Песок средней крупности коричневый, плотный, малой степени водонасыщения и водонасыщенный, с редкими прослоями песка крупного, с вкл. до 10% гравия, дресвы, щебня:  $\rho = 1,90/2,06$  г/см<sup>3</sup>,  $C = 1$  кПа,  $\varphi = 37^\circ$ ,  $E = 41$  МПа. Мощность слоя 0,60-3,10 м;

ИГЭ-3 (f,lgQII) Песок мелкий светло-коричневый, темно-коричневый, средней плотности, малой степени водонасыщения и водонасыщенный, с редкими прослоями песка пылеватого, с вкл. до 10% гравия, дресвы, местами ожелезненный:  $\rho = 1,71/1,91$  г/см<sup>3</sup>,  $C = 1$  кПа,  $\varphi = 32^\circ$ ,  $E = 24$  МПа. Мощность слоя 0,30-3,20 м;

ИГЭ-3а (f,lgQII) Песок мелкий светло-коричневый, темно-коричневый, рыхлый, малой степени водонасыщения и водонасыщенный, с вкл. до 10% гравия, дресвы, местами ожелезненный:  $\rho = 1,64/1,85$  г/см<sup>3</sup>,  $C = 0$  кПа,  $\varphi = 28^\circ$ ,  $E = 16$  МПа. Мощность слоя 0,70-2,70 м;

ИГЭ-3б (f,lgQII) Песок мелкий светло-коричневый, темно-коричневый, плотный, малой степени водонасыщения и водонасыщенный, с вкл. до 10% гравия, дресвы, местами ожелезненный:  $\rho = 1,89/2,05$  г/см<sup>3</sup>,  $C = 2$  кПа,  $\varphi = 36^\circ$ ,  $E = 37$  МПа. Мощность слоя 0,90-3,30 м;

ИГЭ-4 (f,lgQII) Песок крупный светло-коричневый, средней плотности, малой степени водонасыщения и водонасыщенный, с прослоями песка гравелистого, с вкл. до 10% гравия, дресвы:  $\rho = 1,75/1,94$  г/см<sup>3</sup>,  $C = 0$  кПа,  $\varphi = 33^\circ$ ,  $E = 28$  МПа. Мощность слоя 1,20-4,210 м;

ИГЭ-4а (f,lgQII) Песок крупный светло-коричневый, рыхлый, малой степени водонасыщения и водонасыщенный, с вкл. до 10% гравия, дресвы:  $\rho = 1,67/1,87$  г/см<sup>3</sup>,  $C = 0$  кПа,  $\varphi = 28^\circ$ ,  $E = 19$  МПа. Мощность слоя 0,70-2,20 м;

ИГЭ-4б (f,lgQII) Песок крупный светло-коричневый, плотный, малой степени водонасыщения и водонасыщенный, с прослоями песка гравелистого, с вкл. до 10% гравия, дресвы:  $\rho = 1,85/2,02$  г/см<sup>3</sup>,  $C = 1$  кПа,  $\varphi = 36^\circ$ ,  $E = 38$  МПа. Мощность слоя 0,60-4,30 м;

ИГЭ-5 (f,lgQII) Суглинок серый, коричневатый-серый, серо-коричневый, мягкопластичный, с прослоями песка ср. крупности, песка мелкого, с вкл. до 10% дресвы, щебня:  $\rho = 1,96$  г/см<sup>3</sup>,  $C = 22$  кПа,  $\varphi = 20^\circ$ ,  $E = 16$  МПа. Мощность слоя 1,70 м;

ИГЭ-6 (J3) Песок мелкий светло-серый, коричневатый-серый, средней плотности, водонасыщенный, с прослоями глины, суглинка, с редким вкл. дресвы, слюдястый:  $\rho = 1,91$  г/см<sup>3</sup>,  $C = 1$  кПа,  $\varphi = 32^\circ$ ,  $E = 23$  МПа. Мощность слоя 2,00-6,60 м;

ИГЭ-6б (J3) Песок мелкий светло-серый, коричневатый-серый, плотный, водонасыщенный, с редким вкл. дресвы, слюдястый:  $\rho = 2,09$  г/см<sup>3</sup>,  $C = 2$  кПа,  $\varphi = 35^\circ$ ,  $E = 37$  МПа. Мощность слоя 1,50-18,00 м;

ИГЭ-7 (J3) Песок средней крупности серо-зеленый, средней плотности, водонасыщенный, с прослоями суглинка, глины:  $\rho = 1,97$  г/см<sup>3</sup>,  $C = 1$  кПа,  $\varphi = 34^\circ$ ,  $E = 29$  МПа. Мощность слоя 2,50-7,20 м;

ИГЭ-7б (J3) Песок средней крупности серо-зеленый, плотный, водонасыщенный, с тонкими прослоями суглинка:  $\rho = 2,05$  г/см<sup>3</sup>,  $C = 1$  кПа,  $\varphi = 35^\circ$ ,  $E = 40$  МПа. Мощность слоя 1,50-3,10 м;

ИГЭ-8 (J3) Песок пылеватый светло-серый, коричневатый-серый, средней плотности, водонасыщенный, с тонкими прослоями глины, с редким вкл. дресвы, слюдястый:  $\rho = 1,92$  г/см<sup>3</sup>,  $C = 3$  кПа,  $\varphi = 30^\circ$ ,  $E = 21$  МПа. Вскрытая мощность слоя 0,90-7,00 м;

ИГЭ-9 (J3) Глина черная, полутвердая. Вскрытая мощность слоя 11,00-11,60 м. Грунты находятся ниже зоны взаимодействия проектируемых сооружений с геологической средой.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали – средняя, к бетонам марки W4 и железобетонным конструкциям грунты слабоагрессивны, к бетонам марок W6, W8 и выше грунты неагрессивны.

Подземные воды вскрыты на глубинах 5,00-6,50 м, абс. отм. 147,62-149,77 м. Воды безнапорные. Водовмещающими грунтами служат среднечетвертичные пески и суглинки, обводненные по прослоям песка. Нижним водоупором являются верхнеюрские глины, вскрытые при бурении. Уровень подземных вод подвержен сезонным колебаниям и в период гидрогеологических максимумов возможно повышение уровня на 1,10-1,30 м.

Подземные воды первого и второго водоносных горизонтов неагрессивные к бетонам марки W4, W6, W8, W10-W14, W16-W20, среднеагрессивные к металлическим конструкциям.

По оценке подтопляемости площадка проектируемого строительства охарактеризована как неподтопляемая.

Специфические грунты на участке проектируемого строительства представлены современными четвертичными техногенными образованиями (ИГЭ-1) и среднечетвертичными водно-ледниковыми песками рыхлыми (ИГЭ-2а, 3а, 4а).

Современные четвертичные техногенные образования (tQIV) вскрыты скважинами №№ 201-204, 311-318, 321-322, 324-326 представлены насыпным грунтом: суглинком коричневым, тугопластичным, с прослоями суглинка мягкопластичного, глины тугопластичной, песком средней крупности с прослоями песка пылеватого и мелкого, с включениями до 10% мусора строительного. Мощность отложений изменяется от 0,6 м до 2,7 м. Расчетное сопротивление насыпных грунтов составляет  $R_0=100$  кПа. Сведения о времени отсыпки насыпных грунтов отсутствуют. Насыпные грунты не рекомендовано использовать в качестве естественного основания.

Среднечетвертичные водно-ледниковые отложения (f,lgQII) представлены:

- песком средней крупности (ИГЭ-2а) коричневым, рыхлым, малой степени водонасыщения и водонасыщенным, с включениями гравия, дресвы, щебня. Вскрыт скважинами №№ 201-204, 311-312, 314, 316-318, 321, 324-326. Мощность отложений от 0,5 м до 3,1 м.

- песком мелким (ИГЭ-3а) светло-коричневым, темно-коричневым, рыхлым, малой степени водонасыщения и водонасыщенным, с включениями гравия, дресвы. Вскрыт скважинами №№ 202, 313. Мощность отложений от 0,7 м до 2,7 м.

- песком крупным (ИГЭ-4а) светло-коричневым, рыхлым, малой степени водонасыщения и водонасыщенным, с включениями гравия, дресвы. В районе домов №№ 2, 3, 7 вскрыт скважинами №№ 203-204, 322-323. Мощность отложений от 0,7 м до 2,2 м.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов составляет: для суглинков и глин – 1,07 м, для песков мелких и пылеватых – 1,31 м, для песков средней крупности, крупных и гравелистых – 1,41 м, для крупнообломочных грунтов – 1,59 м, для техногенных грунтов – 1,36 м. По степени морозной пучинистости, насыпные грунты ИГЭ-1 и пески мелкие плотные (ИГЭ-3б) охарактеризованы как слабопучинистые.

Исследуемая территория отнесена к неопасной в отношении проявления современных карстово-суффозионных процессов. По устойчивости относительно карстовых провалов территория отнесена к VI категории – провалообразование исключается.

Инженерно-геологические условия исследуемого участка отнесены к II (средней) категории сложности.

#### 4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

Инженерно-экологические изыскания проводились в 2022-2023 годах и включали комплекс подготовительных, полевых и камеральных работ:

- использованы материалы изысканий прошлых лет, выполненных ООО «Азимут» в 2021 году (актуальные материалы результатов поисковой маршрутной гамма-съемки и измерения МЭД гамма-излучения);

- 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;

- оценка загрязнения атмосферного воздуха;

- почвенные исследования и оценка загрязнения почв (грунтов);

- агрохимические исследования почв;

- 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, уровней ЭМИ);

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

- лабораторные химико-аналитические исследования почв (грунтов);

- исследования растительности;

- исследования животного мира.

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

По результатам выполненных исследований установлено:

Согласно письму Администрации городского округа Балашиха от 28.11.2022 № 1-вх-46121/22 участок изысканий находится во втором поясе зон санитарной охраны подземных источников питьевого водоснабжения ВЗУ № 1-12, № 1-15, в третьем поясе ВЗУ № 1-4, 1-6, 1-9, 1-12, 1-13 и 1-15. В соответствии с данными отчета участок не находится в границах зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения г. Москвы.

Согласно письму Минприроды России от 30.04.2020 № 15-47/10213 участок изысканий не находится в границах ООПТ федерального значения.

Участок изысканий не находится в границах ООПТ местного значения.

Согласно письму Министерства экологии и природопользования Московской области, на запрос от 01.11.2022 № Р001-8903245564-65663751 объект изысканий в границы существующих либо планируемых к установлению особо охраняемых природных территорий регионального значения и их охранных зоне не входит.

В соответствии с письмом Министерства и природопользования Московской области на запрос от 01.11.2022 № Р001-8903245564-65663751 в районе участка изысканий отсутствуют сведения о зафиксированных в районе земельного участка местах обитания (произрастания) охраняемых видов, занесённых в Красную книгу Московской области.

Согласно проведенным инженерно-экологическим изысканиям в благоприятный биофенологический период Московской области (июнь 2023 года), в границах изысканий и сопредельных территориях места (отчет ООО «Румб» 2754-08-2022-ИЭИ), в том числе на предмет изучения и выявления наличия на территории изысканий мест обитания (произрастания) охраняемых видов, занесенных в Красную книгу Московской области и Красную Российской Федерации, выявлено, что на территории в границах изысканий и сопредельных территориях места обитания (произрастания) охраняемых видов, занесенных в Красную книгу Московской области и Красную книгу Российской Федерации, отсутствуют.

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 15.02.2023 № 312/15/05/Э-0369).

При проведении пешеходной гамма-съемки на участке строительства источники ионизирующего излучения и участки с повышенными уровнями гамма-излучения не обнаружены. Значение мощности эквивалентной дозы (МЭД) гамма-излучения на участке изысканий составляет менее 0,3 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/(м<sup>2</sup>с), 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 в пробе № 2 в поверхностном слое, относятся к категории умеренно-опасная, на остальной территории категории к категории допустимая.

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

По содержанию нефтепродуктов уровень загрязнения средний, низкий и допустимый (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 «опасная» (проба № 3), в остальных пробах отнесены к категории чистая.

Рекомендации по использованию почв (грунтов) – почвы и грунты категории «опасная» могут быть использованы ограничено, под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м; почвы и грунты категории «умеренно опасная» могут быть использованы в ходе строительства с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2м.

Исследуемые почвы участка работ не могут быть использованы для дальнейшей рекультивации, не соответствуют требованиям ГОСТ 17.5.3.06-85 и ГОСТ 17.5.3.05-84.

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».

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:**

технический отчет дополнен:

уточненными сведениями о ЗОУИТ;

уточненными сведениями об охраняемых видах, занесенных в Красную книгу Московской области.

## 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
<b>Пояснительная записка</b>				
1	ИУЛ Раздел ПД N 1 Часть 2 ПЗ1 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	1491C459	07-20 от 22.11.2023 Раздел 01. Пояснительная записка
	<i>ИУЛ Раздел ПД N 1 Часть 2 ПЗ1 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>EEC6A3F5</i>	
	Раздел ПД N 1 Часть 2 ПЗ1 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	52925EAD	
	<i>Раздел ПД N 1 Часть 2 ПЗ1 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>AFE83E7E</i>	
	ИУЛ Раздел ПД N 1 Часть 1 СП БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	41A40E53	
	<i>ИУЛ Раздел ПД N 1 Часть 1 СП БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>34268E0A</i>	
	ИУЛ Раздел ПД N 1 часть 3 Книга 1 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	D94A5B7F	
	<i>ИУЛ Раздел ПД N 1 часть 3 Книга 1 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>D8DBC4C0</i>	
	ИУЛ Раздел ПД N 1 часть 3 Книга 2 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	37458989	
	<i>ИУЛ Раздел ПД N 1 часть 3 Книга 2 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>D4B1644F</i>	
	ИУЛ Раздел ПД N 1 часть 3 Книга 4 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	67BEEAB3	
	<i>ИУЛ Раздел ПД N 1 часть 3 Книга 4 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>D5D94C9A</i>	
	ИУЛ Раздел ПД N 1 часть 3 Книга 3 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	839C8B26	
	<i>ИУЛ Раздел ПД N 1 часть 3 Книга 3 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>6B0BFC93</i>	
	ИУЛ Раздел ПД N 1 часть 3 Книга 5 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	90D3F9E2	
	<i>ИУЛ Раздел ПД N 1 часть 3 Книга 5 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>0B5F6E47</i>	
	Раздел ПД N 1 Часть 1 СП БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	708A957E	
	<i>Раздел ПД N 1 Часть 1 СП БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>BF7CB0E9</i>	
	Раздел ПД N 1 часть 3 Книга 1.pdf	pdf	D8731618	
	<i>Раздел ПД N 1 часть 3 Книга 1.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>240BF439</i>	
	Раздел ПД N 1 часть 3 Книга 3.pdf	pdf	EF96DB14	
	<i>Раздел ПД N 1 часть 3 Книга 3.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>7FB375F7</i>	
	Раздел ПД N 1 часть 3 Книга 2.pdf	pdf	3E6E5A6E	
<i>Раздел ПД N 1 часть 3 Книга 2.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>0678588E</i>		
Раздел ПД N 1 часть 3 Книга 5.pdf	pdf	90D3F9E2		
<i>Раздел ПД N 1 часть 3 Книга 5.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>EA64824B</i>		
Раздел ПД N 1 часть 3 Книга 4.pdf	pdf	B3F107C0		
<i>Раздел ПД N 1 часть 3 Книга 4.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>B1573A50</i>		
<b>Схема планировочной организации земельного участка</b>				
1	Раздел ПД N 2 ПЗУ БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	7F8B1FB1	07-21 от 22.11.2023 Раздел 02. Схема планировочной организации земельного участка
	<i>Раздел ПД N 2 ПЗУ БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>8D28C13A</i>	
	ИУЛ Раздел ПД N 2 ПЗУ БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	E5A5D872	
	<i>ИУЛ Раздел ПД N 2 ПЗУ БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>79F9E2DA</i>	
<b>Объемно-планировочные и архитектурные решения</b>				
1	ИУЛ Раздел ПД N 3 Часть 1 AP1 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	0ACCD5B4	07-22 от 21.11.2023 Раздел 03. Объемно-планировочные и архитектурные решения
	<i>ИУЛ Раздел ПД N 3 Часть 1 AP1 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>46622ADB</i>	
	ИУЛ Раздел ПД N 3 Часть 2 AP2 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	E997B26E	
	<i>ИУЛ Раздел ПД N 3 Часть 2 AP2 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>75CBB4A0</i>	
	ИУЛ Раздел ПД N 3 Часть 3 AP3 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	D2D2AD6F	
	<i>ИУЛ Раздел ПД N 3 Часть 3 AP3 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>DC68B3A8</i>	
	Раздел ПД N 3 Часть 2 AP2 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	609BD4FB	
	<i>Раздел ПД N 3 Часть 2 AP2 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>5E7A7604</i>	
	Раздел ПД N 3 Часть 1 AP1 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	DABACB40	
	<i>Раздел ПД N 3 Часть 1 AP1 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>4032AD46</i>	
	Раздел ПД N 3 Часть 3 AP3 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	338C72EB	
<i>Раздел ПД N 3 Часть 3 AP3 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>37FFD32C</i>		
<b>Конструктивные решения</b>				
1	Раздел ПД N 4 Часть 2 Книга 3 KP2.3 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	194DF647	07-23 от 02.11.2023 Раздел 04. Конструктивные решения
	<i>Раздел ПД N 4 Часть 2 Книга 3 KP2.3 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>E9973E64</i>	
	Раздел ПД N 4 Часть 2 Книга 2 KP2.2 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	8D730A4A	
	<i>Раздел ПД N 4 Часть 2 Книга 2 KP2.2 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>434AF41D</i>	

ИУЛ Раздел ПД N 4 Часть 1 Книга 1 KP1.1 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	3A6E5110
<i>ИУЛ Раздел ПД N 4 Часть 1 Книга 1 KP1.1 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	sig	54530DC4
ИУЛ Раздел ПД N 4 Часть 1 Книга 3 KP1.3 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	BCEFD3DD
<i>ИУЛ Раздел ПД N 4 Часть 1 Книга 3 KP1.3 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	sig	8D825F69
ИУЛ Раздел ПД N 4 Часть 1 Книга 2 KP1.2 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	4A2F126B
<i>ИУЛ Раздел ПД N 4 Часть 1 Книга 2 KP1.2 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	sig	7A3A99C6
ИУЛ Раздел ПД N 4 Часть 2 Книга 2 KP2.2 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	68835883
<i>ИУЛ Раздел ПД N 4 Часть 2 Книга 2 KP2.2 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	sig	8FA23DB7
ИУЛ Раздел ПД N 4 Часть 2 Книга 1 KP2.1 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	C2334EEA
<i>ИУЛ Раздел ПД N 4 Часть 2 Книга 1 KP2.1 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	sig	236C8AFF
ИУЛ Раздел ПД N 4 Часть 2 Книга 3 KP2.3 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	C199CE9E
<i>ИУЛ Раздел ПД N 4 Часть 2 Книга 3 KP2.3 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	sig	1CFA3769
Раздел ПД N 4 Часть 1 Книга 1 KP1.1 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	C64468C7
<i>Раздел ПД N 4 Часть 1 Книга 1 KP1.1 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	sig	43032378
Раздел ПД N 4 Часть 1 Книга 2 KP1.2 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	CE20B2C6
<i>Раздел ПД N 4 Часть 1 Книга 2 KP1.2 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	sig	2FAE8B2E
Раздел ПД N 4 Часть 2 Книга 1 KP2.1 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	AD0A4ED0
<i>Раздел ПД N 4 Часть 2 Книга 1 KP2.1 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	sig	64194EB8
Раздел ПД N 4 Часть 1 Книга 3 KP1.3 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	D0EF10AE
<i>Раздел ПД N 4 Часть 1 Книга 3 KP1.3 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	sig	7F7E6027

### Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения

#### Система электроснабжения

1	БАЛ.А-241.2-П-ИОС1.1.1 .pdf	pdf	ACBF884C	07-24 от 21.11.2023 Подраздел 1. Система электроснабжения
	<i>БАЛ.А-241.2-П-ИОС1.1.1 .pdf.sig</i>	sig	8027859E	
	БАЛ.А-241.2-П-ИОС1.1.2.pdf	pdf	F1381BD2	
	<i>БАЛ.А-241.2-П-ИОС1.1.2.pdf.sig</i>	sig	02090B89	
	БАЛ.А-241.2-П-ИОС1.1.3.pdf	pdf	7B19D689	
	<i>БАЛ.А-241.2-П-ИОС1.1.3.pdf.sig</i>	sig	DA8618F5	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 1 Часть 1 Книга 1 ИОС1.1.1 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	7E737186	
	<i>ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 1 Часть 1 Книга 1 ИОС1.1.1 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	sig	2204C3EE	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 1 Часть 1 Книга 3 ИОС1.1.3 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	B4BE0CD3	
	<i>ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 1 Часть 1 Книга 3 ИОС1.1.3 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	sig	9667A822	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 1 Часть 1 Книга 2 ИОС1.1.2 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	016F20F1	
	<i>ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 1 Часть 1 Книга 2 ИОС1.1.2 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	sig	FD80527A	

#### Система водоснабжения

1	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 2 часть 1 книга 1 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	CB18344A	07-25 от 21.11.2023 Подраздел 2. Система водоснабжения
	<i>ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 2 часть 1 книга 1 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	sig	7F5CCA73	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 2 часть 1 книга 2 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	B39EA291	
	<i>ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 2 часть 1 книга 2 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	sig	F5D67A70	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 2 часть 1 книга 3 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	DBEE2182	
	<i>ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 2 часть 1 книга 3 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	sig	650A7991	
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 2 часть 1 книга 1.pdf	pdf	13307952	



	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 2 часть 1 книга 1.pdf.sig	sig	98D8CABD	
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 2 часть 1 книга 2.pdf	pdf	6C9ABA48	
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 2 часть 1 книга 2.pdf.sig	sig	A7CEA431	
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 2 часть 1 книга 3.pdf	pdf	EBC82EB6	
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 2 часть 1 книга 3.pdf.sig	sig	AD0C524C	
<b>Система водоотведения</b>				
1	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 3 часть 1 книга 1 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	F29C7EDF	07-26 от 21.11.2023 Подраздел 3. Система водоотведения
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 3 часть 1 книга 1 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig	sig	0953D6BC	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 3 часть 1 книга 2 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	A0636DD6	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 3 часть 1 книга 2 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig	sig	CF967751	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 3 часть 1 книга 3 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	44082F80	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 3 часть 1 книга 3 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig	sig	A49E31E0	
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 3 часть 1 книга 2.pdf	pdf	BDD0A78E	
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 3 часть 1 книга 2.pdf.sig	sig	B112FB0B	
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 3 часть 1 книга 1.pdf	pdf	3588253D	
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 3 часть 1 книга 1.pdf.sig	sig	D07671F6	
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 3 часть 1 книга 3.pdf	pdf	0023C6CB	
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 3 часть 1 книга 3.pdf.sig	sig	C61CCBA9	
<b>Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети</b>				
1	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 1 Книга 1 ИОС4.1.1 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	EAAF4483	07-27 от 21.11.2023 Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 1 Книга 1 ИОС4.1.1 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig	sig	8AD37AD0	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 1 Книга 2 ИОС4.1.2 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	ACDF5832	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 1 Книга 2 ИОС4.1.2 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig	sig	BBD31E84	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 1 Книга 3 ИОС4.1.3 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	E1526484	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 1 Книга 3 ИОС4.1.3 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig	sig	EC375455	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 2 Книга 1 ИОС4.2.1.pdf	pdf	CF53D30F	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 2 Книга 1 ИОС4.2.1.pdf.sig	sig	D0FF219A	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 2 Книга 2 ИОС4.2.2.pdf	pdf	7F87B14F	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 2 Книга 2 ИОС4.2.2.pdf.sig	sig	EA772567	
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 1 Книга 1 ИОС4.1.1 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	41F01E6D	
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 1 Книга 1 ИОС4.1.1 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig	sig	F002ADDC	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 2 Книга 3 ИОС4.2.3.pdf	pdf	1726A274	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 2 Книга 3 ИОС4.2.3.pdf.sig	sig	C11D72E0	
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 1 Книга 2 ИОС4.1.2 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	FA773C8C	
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 1 Книга 2 ИОС4.1.2 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig	sig	77AFE6BC	
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 1 Книга 3 ИОС4.1.3 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	EF7172D4	
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 1 Книга 3 ИОС4.1.3 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig	sig	F9CC95EF	
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 2 Книга 1 ИОС4.2.1 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	FA4481B4	
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 2 Книга 1 ИОС4.2.1 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig	sig	C473308E	
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 2 Книга 2 ИОС4.2.2 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	8D730A4A	
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 2 Книга 2 ИОС4.2.2 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig	sig	EFDA50F2	

	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 2 Книга 3 ИОС4.2.3 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	194DF647	
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 2 Книга 3 ИОС4.2.3 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig	sig	DB104E2F	
<b>Сети связи</b>				
1	Раздел_ПД_N_5_Подраздел_N5_часть_7_книга_3.pdf	pdf	03893898	07-28 от 24.11.2023 Подраздел 5. Сети связи
	Раздел_ПД_N_5_Подраздел_N5_часть_7_книга_3.pdf.sig	sig	5E74DB3C	
	Раздел_ПД_N_5_Подраздел_N5_часть_8_книга_3.pdf	pdf	EF2CB08D	
	Раздел_ПД_N_5_Подраздел_N5_часть_8_книга_3.pdf.sig	sig	FC197898	
	Раздел_ПД_N_5_Подраздел_N5_часть_9_книга_3.pdf	pdf	DB0126EE	
	Раздел_ПД_N_5_Подраздел_N5_часть_9_книга_3.pdf.sig	sig	79D65B34	
	Раздел_ПД_N_5_Подраздел_N5_часть_6_книга_3.pdf	pdf	0AB61FE7	
	Раздел_ПД_N_5_Подраздел_N5_часть_6_книга_3.pdf.sig	sig	C0EB7F81	
	Раздел_ПД_N_5_Подраздел_N5_часть_3_книга_3.pdf	pdf	436FFA0C	
	Раздел_ПД_N_5_Подраздел_N5_часть_3_книга_3.pdf.sig	sig	4CAB6242	
	Раздел_ПД_N_5_Подраздел_N5_часть_4_книга_3.pdf	pdf	8B7D745A	
	Раздел_ПД_N_5_Подраздел_N5_часть_4_книга_3.pdf.sig	sig	0830D918	
	Раздел_ПД_N_5_Подраздел_N5_часть_5_книга_3.pdf	pdf	43667805	
	Раздел_ПД_N_5_Подраздел_N5_часть_5_книга_3.pdf.sig	sig	3F56B530	
	Раздел ПД N 5 Подраздел N5 часть 3 книга 2.pdf	pdf	529F109E	
	Раздел ПД N 5 Подраздел N5 часть 3 книга 2.pdf.sig	sig	8A39E71C	
	Раздел ПД N 5 Подраздел N5 часть 4 книга 1.pdf	pdf	30AB9D92	
	Раздел ПД N 5 Подраздел N5 часть 4 книга 1.pdf.sig	sig	A7380781	
	Раздел ПД N 5 Подраздел N5 часть 3 книга 1.pdf	pdf	E0244138	
	Раздел ПД N 5 Подраздел N5 часть 3 книга 1.pdf.sig	sig	7C3D92D3	
	Раздел ПД N 5 Подраздел N5 часть 4 книга 2.pdf	pdf	D21D9BC9	
	Раздел ПД N 5 Подраздел N5 часть 4 книга 2.pdf.sig	sig	22155EC2	
	Раздел ПД N 5 Подраздел N5 часть 5 книга 1.pdf	pdf	0993A6F1	
	Раздел ПД N 5 Подраздел N5 часть 5 книга 1.pdf.sig	sig	092A4948	
	Раздел ПД N 5 Подраздел N5 часть 5 книга 2.pdf	pdf	592747BA	
	Раздел ПД N 5 Подраздел N5 часть 5 книга 2.pdf.sig	sig	1623A87B	
	Раздел ПД N 5 Подраздел N5 часть 7 книга 1.pdf	pdf	A2DC4A4C	
	Раздел ПД N 5 Подраздел N5 часть 7 книга 1.pdf.sig	sig	3313B918	
	Раздел ПД N 5 Подраздел N5 часть 6 книга 1.pdf	pdf	27471C93	
	Раздел ПД N 5 Подраздел N5 часть 6 книга 1.pdf.sig	sig	B680EDA7	
	Раздел ПД N 5 Подраздел N5 часть 6 книга 2.pdf	pdf	136CF946	
	Раздел ПД N 5 Подраздел N5 часть 6 книга 2.pdf.sig	sig	F146F1A9	
	Раздел ПД N 5 Подраздел N5 часть 8 книга 1.pdf	pdf	101F1456	
	Раздел ПД N 5 Подраздел N5 часть 8 книга 1.pdf.sig	sig	E7B96501	
	Раздел ПД N 5 Подраздел N5 часть 7 книга 2.pdf	pdf	57E064DF	
	Раздел ПД N 5 Подраздел N5 часть 7 книга 2.pdf.sig	sig	C7AD9218	
	Раздел ПД N 5 Подраздел N5 часть 8 книга 2.pdf	pdf	B51702D4	
	Раздел ПД N 5 Подраздел N5 часть 8 книга 2.pdf.sig	sig	5704E490	
	Раздел ПД N 5 Подраздел N5 часть 9 книга 1.pdf	pdf	D015C4A5	
	Раздел ПД N 5 Подраздел N5 часть 9 книга 1.pdf.sig	sig	F5DBC456	
	Раздел ПД N 5 Подраздел N5 часть 9 книга 2.pdf	pdf	34FCE207	
	Раздел ПД N 5 Подраздел N5 часть 9 книга 2.pdf.sig	sig	BCDA0F44	
	5.5.3.1 ИУЛ с контрольной суммой.pdf	pdf	0952EE1B	
	5.5.3.1 ИУЛ с контрольной суммой.pdf.sig	sig	F110EFEB	
	5.5.3.2 ИУЛ с контрольной суммой.pdf	pdf	778F942F	
	5.5.3.2 ИУЛ с контрольной суммой.pdf.sig	sig	C3F8C955	
	5.5.3.3 ИУЛ с контрольной суммой.pdf	pdf	16E1A03F	
	5.5.3.3 ИУЛ с контрольной суммой.pdf.sig	sig	0233CF22	
	5.5.4.2 ИУЛ с контрольной суммой.pdf	pdf	583DB9E0	
	5.5.4.2 ИУЛ с контрольной суммой.pdf.sig	sig	0C4C1118	
	5.5.4.3 ИУЛ с контрольной суммой.pdf	pdf	CD276B01	
	5.5.4.3 ИУЛ с контрольной суммой.pdf.sig	sig	7B67CAF7	
	5.5.4.1 ИУЛ с контрольной суммой.pdf	pdf	7216B203	
	5.5.4.1 ИУЛ с контрольной суммой.pdf.sig	sig	5A168AA8	
	5.5.5.1 ИУЛ с контрольной суммой.pdf	pdf	6A01E5DE	
	5.5.5.1 ИУЛ с контрольной суммой.pdf.sig	sig	F8FFB873	
	5.5.5.3 ИУЛ с контрольной суммой.pdf	pdf	B7B95B6E	

5.5.5.3 ИУЛ с контрольной суммой.pdf.sig	sig	94F7B751
5.5.5.2 ИУЛ с контрольной суммой.pdf	pdf	1CE4AF66
5.5.5.2 ИУЛ с контрольной суммой.pdf.sig	sig	103C5736
5.5.6.1 ИУЛ с контрольной суммой.pdf	pdf	086555E9
5.5.6.1 ИУЛ с контрольной суммой.pdf.sig	sig	4621C1CD
5.5.6.2 ИУЛ с контрольной суммой.pdf	pdf	CED705D9
5.5.6.2 ИУЛ с контрольной суммой.pdf.sig	sig	75DB4192
5.5.6.3 ИУЛ с контрольной суммой.pdf	pdf	47686030
5.5.6.3 ИУЛ с контрольной суммой.pdf.sig	sig	8D39DC1B
5.5.7.2 ИУЛ с контрольной суммой.pdf	pdf	5B6EEBB3
5.5.7.2 ИУЛ с контрольной суммой.pdf.sig	sig	65A1349A
5.5.7.1 ИУЛ с контрольной суммой.pdf	pdf	F30D5EB5
5.5.7.1 ИУЛ с контрольной суммой.pdf.sig	sig	7FE0D360
5.5.7.3 ИУЛ с контрольной суммой.pdf	pdf	E13DDF69
5.5.7.3 ИУЛ с контрольной суммой.pdf.sig	sig	613721E6
5.5.8.1 ИУЛ с контрольной суммой.pdf	pdf	21F74A76
5.5.8.1 ИУЛ с контрольной суммой.pdf.sig	sig	9EEFE1E9
5.5.8.2 ИУЛ с контрольной суммой.pdf	pdf	C54FE5B6
5.5.8.2 ИУЛ с контрольной суммой.pdf.sig	sig	31E94998
5.5.8.3 ИУЛ с контрольной суммой.pdf	pdf	0A4D50F4
5.5.8.3 ИУЛ с контрольной суммой.pdf.sig	sig	21F1EDC4
5.5.9.2 ИУЛ с контрольной суммой.pdf	pdf	31A4202A
5.5.9.2 ИУЛ с контрольной суммой.pdf.sig	sig	2E73B8F1
5.5.9.1 ИУЛ с контрольной суммой.pdf	pdf	2DA736A5
5.5.9.1 ИУЛ с контрольной суммой.pdf.sig	sig	AB3A6F62
5.5.9.3 ИУЛ с контрольной суммой.pdf	pdf	45AEB588
5.5.9.3 ИУЛ с контрольной суммой.pdf.sig	sig	D48AA511
Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 1 Книга 1 ИОС5.1.1 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	BVCC0BAC
Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 1 Книга 3 ИОС5.1.3 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	4D9A5A9D
Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 2 Книга 1 ИОС5.2.1 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	A725C1ED
Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 1 Книга 2 ИОС5.1.2 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	3D889FF4
Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 2 Книга 3 ИОС5.2.3 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	B1B55BC1
Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 2 Книга 2 ИОС5.2.2 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	1F6C7FAD

### Технологические решения

1	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 7 Часть 1 Книга 2 ИОС7.1.2 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	004B74EE	07-30 от 21.11.2023 Раздел 06. Технологические решения
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 7 Часть 1 Книга 2 ИОС7.1.2 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig	sig	F778334A	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 7 Часть 1 Книга 1 ИОС7.1.1 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	0D8A6162	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 7 Часть 1 Книга 1 ИОС7.1.1 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig	sig	AE944C87	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 7 Часть 1 Книга 3 ИОС7.1.2 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	69F4ACB4	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 7 Часть 1 Книга 3 ИОС7.1.2 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig	sig	39FF4881	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 7 Часть 2 ИОС7.2 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	A27698A2	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 7 Часть 2 ИОС7.2 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig	sig	478CE802	
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 7 Часть 1 Книга 1 ИОС7.1.1 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	7DA69E2C	
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 7 Часть 1 Книга 1 ИОС7.1.1 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig	sig	CD2D622D	
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 7 Часть 1 Книга 2 ИОС7.1.2 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	1E01304F	
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 7 Часть 1 Книга 2 ИОС7.1.2 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig	sig	B946C594	
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 7 Часть 1 Книга 3 ИОС7.1.3 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	BABF2F2F	

	<i>Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 7 Часть 1 Книга 3 ИОС7.1.3 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	sig	83B40446	
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 7 Часть 2 ИОС7.2 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	B73E09CF	
	<i>Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 7 Часть 2 ИОС7.2 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	sig	5861B258	
<b>Проект организации строительства</b>				
1	ИУЛ Раздел ПД N 7 ПОД БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	FE9B437D	07-31 от 22.11.2023 Раздел 07. Проект организации строительства
	<i>ИУЛ Раздел ПД N 7 ПОД БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	sig	880DA301	
	ИУЛ Раздел ПД N 6 ПОС БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	1475D632	
	<i>ИУЛ Раздел ПД N 6 ПОС БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	sig	A8899B05	
	Раздел ПД N 6 ПОС БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	35AC2F03	
	<i>Раздел ПД N 6 ПОС БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	sig	FADC7A83	
	Раздел ПД N 7 ПОД.pdf	pdf	B164F847	
	<i>Раздел ПД N 7 ПОД.pdf.sig</i>	sig	B43DB2EB	
<b>Мероприятия по охране окружающей среды</b>				
1	ИУЛ Раздел ПД N 8 Часть 1 ООС1 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	99074F7C	07-32 от 21.11.2023 Раздел 08. Мероприятия по охране окружающей среды
	<i>ИУЛ Раздел ПД N 8 Часть 1 ООС1 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	sig	1AC769F4	
	ИУЛ Раздел ПД N 8 Часть 2 ООС2 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	F358762B	
	<i>ИУЛ Раздел ПД N 8 Часть 2 ООС2 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	sig	7FB991E6	
	Раздел ПД N 8 Часть 2 ООС2 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	B949DB1B	
	<i>Раздел ПД N 8 Часть 2 ООС2 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	sig	7E2E5107	
	Раздел ПД N 8 Часть 1 ООС1 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	C899FCF8	
	<i>Раздел ПД N 8 Часть 1 ООС1 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	sig	901A806D	
<b>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</b>				
1	ИУЛ Раздел ПД N 9 Часть 2 Книга 1 ПБ2.1 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	79BC058F	07-33 от 21.11.2023 Раздел 09. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	<i>ИУЛ Раздел ПД N 9 Часть 2 Книга 1 ПБ2.1 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	sig	78039648	
	ИУЛ Раздел ПД N 9 Часть 2 Книга 2 ПБ2.2 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	1E8C8AA9	
	<i>ИУЛ Раздел ПД N 9 Часть 2 Книга 2 ПБ2.2 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	sig	2AB7C962	
	ИУЛ Раздел ПД N 9 Часть 2 Книга 3 ПБ2.3 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	DDC57DB1	
	<i>ИУЛ Раздел ПД N 9 Часть 2 Книга 3 ПБ2.3 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	sig	AEAA4101	
	Раздел ПД N 9 Часть 1 Книга 1 ПБ БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	6455468B	
	<i>Раздел ПД N 9 Часть 1 Книга 1 ПБ БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	sig	50F251CC	
	Раздел ПД N 9 Часть 1 Книга 2 ПБ БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	D0A9875E	
	<i>Раздел ПД N 9 Часть 1 Книга 2 ПБ БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	sig	0D710C4F	
	Раздел ПД N 9 Часть 1 Книга 3 ПБ БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	D5C5DB50	
	<i>Раздел ПД N 9 Часть 1 Книга 3 ПБ БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	sig	90370BB5	
	Раздел ПД N 9 Часть 2 Книга 3 ПБ2.3 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	48FFB194	
	Раздел ПД N 9 Часть 2 Книга 2 ПБ2.2 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	D5DED6B1	
	Раздел ПД N 9 Часть 2 Книга 1 ПБ2.1 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	A9472E37	
<b>Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства</b>				
1	ИУЛ Раздел ПД N 10 Часть 1 ОДИ1 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	DE12EAB6	07-35 от 21.11.2023 Раздел 11. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства
	<i>ИУЛ Раздел ПД N 10 Часть 1 ОДИ1 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	sig	E90B4491	
	ИУЛ Раздел ПД N 10 Часть 2 ОДИ2 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	3FD9FA7C	
	<i>ИУЛ Раздел ПД N 10 Часть 2 ОДИ2 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	sig	844696AD	
	ИУЛ Раздел ПД N 10 Часть 3 ОДИ3 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	681D7262	
	<i>ИУЛ Раздел ПД N 10 Часть 3 ОДИ3 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	sig	E97B932E	
	Раздел ПД N 10 Часть 1 ОДИ1 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	CFED8F29	
	<i>Раздел ПД N 10 Часть 1 ОДИ1 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	sig	4B179F93	
	Раздел ПД N 10 Часть 2 ОДИ2 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	1126362D	
	<i>Раздел ПД N 10 Часть 2 ОДИ2 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	sig	504DC59E	
	Раздел ПД N 10 Часть 3 ОДИ3 БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	3293EA73	
	<i>Раздел ПД N 10 Часть 3 ОДИ3 БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	sig	D7EEC806	
<b>Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации</b>				

1	ИУЛ Раздел ПД N 10.1 ЭЭ БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	E72B216B	07-37 от 21.11.2023 4 Иная документация, установленная законодательными актами Российской Федерации
	<i>ИУЛ Раздел ПД N 10.1 ЭЭ БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>CA80179B</i>	
	ИУЛ Раздел ПД N 12 Часть 1 ТБЭ БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	927EBCBD	
	<i>ИУЛ Раздел ПД N 12 Часть 1 ТБЭ БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>D3799994</i>	
	ИУЛ Раздел ПД N 12 Часть 2 НПКР БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	8376D7B5	
	<i>ИУЛ Раздел ПД N 12 Часть 2 НПКР БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>EC79452B</i>	
	Раздел ПД N 12 Часть 2 НПКР БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	B35165AB	
	<i>Раздел ПД N 12 Часть 2 НПКР БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>CC3BFDA3</i>	
	Раздел ПД N 12 Часть 1 ТБЭ БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	7B2074CA	
	<i>Раздел ПД N 12 Часть 1 ТБЭ БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>3DF2E00F</i>	
	Раздел ПД N 10.1 ЭЭ БАЛ.А.2,3,7.pdf	pdf	AA4F4784	
	<i>Раздел ПД N 10.1 ЭЭ БАЛ.А.2,3,7.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>82CA7077</i>	

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

### 4.2.2.1. В части схем планировочной организации земельных участков

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Раздел содержит сведения о документах, на основании которых принято решение о разработке проектной документации, сведения об 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 градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающим требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Документация содержит решения по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности, обоснование выбора оптимальных архитектурных, функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений и их надлежащей реализации при осуществлении строительства; схемы расположения в зданиях, строениях и сооружениях приборов учета используемых энергетических ресурсов.

Проектная документация разработана на основании:

ГПЗУ № РФ-50-3-40-0-00-2022-35329 от 14.12.2022, подготовленного Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области;

ГПЗУ № РФ-50-3-40-0-00-2022-35327 от 14.12.2022, подготовленного Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области;

ГПЗУ № РФ-50-3-40-0-00-2022-34834 от 13.12.2022, подготовленного Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области;

задания на проектирование, утвержденного ООО «СЗ «Реновация-Балашиха» от 20.06.2022.

#### СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Участок строительства расположен в границах городского округа Балашиха Московской области.

В границы проектируемой территории 1 очереди 2-го этапа входит три участка:

участок жилого дома № 2 (кадастровый номер 50:15:0011005:7098) площадью 10256 кв.м ограничен: с севера – участком перспективной застройки (кадастровый номер 50:15:0011005:7102); с юга – участком проектируемого по отдельному проекту жилого дома № 8 (кадастровый номер 50:15:0011005:7096); с запада – участком строящегося 3-го квартала 30-го микрорайона; с востока – участком проектируемого корпуса № 3 (кадастровый номер 50:15:0011005:7099);

участок жилого дома № 3 (кадастровый номер 50:15:0011005:7099) площадью 8240 кв.м ограничен: с севера – участком перспективной застройки (кадастровый номер 50:15:0011005:7102); с юга – участком проектируемого по отдельному проекту жилого дома № 8 (кадастровый номер 50:15:0011005:7096); с запада – участком проектируемого жилого дома № 2 (кадастровый номер 50:15:0011005:7097); с востока – участком проектируемого жилого дома № 7 (кадастровый номер 50:15:0011005:7100);

участок жилого дома № 7 (кадастровый номер 50:15:0011005:7100) площадью 5160 кв.м ограничен: с севера – участком перспективной застройки (кадастровый номер 50:15:0011005:7102); с юга – участком проектируемого жилого дома № 8 (кадастровый номер 50:15:0011005:7096); с запада – участком проектируемого жилого дома № 3 (кадастровый номер 50:15:0011005:7099); с востока – существующим тротуаром, далее ул. Колдунова.

Категория земель участков: земли населенных пунктов.

Земельный участок расположен в территориальной зоне: КРТ-1 - зона комплексного развития застройки.

На рассматриваемом участке есть: недостроенный капитальный объект, бетонная плита, гравийное, асфальтобетонное покрытие, три цементных покрытия, древесно-кустарниковая растительность и травяной покров.

Территория попадает во 2-ой пояс санитарной охраны скважин ВЗУ № 1-12 и № 1-15, 3-ий пояс санитарной охраны скважин ВЗУ №№ 1 -4, 1-6, 1-9, 1-12, 1-13 и 1-15.

В зоне производства работ произрастает древесно-кустарниковая растительность, подлежащая вырубке в соответствии с перечетной ведомостью.

На участке застройки имеются недостроенный капитальный объект, бетонная плита, гравийное, асфальтобетонное покрытие, три цементных покрытия, подлежащие удалению.

На отведённой территории предусмотрено размещение жилых домов №№ 2, 3, 7.

Общее расчетное количество жителей (жилищная обеспеченность 28 м<sup>2</sup> общей площади квартир на 1 чел.): корпуса № 2 – 566 чел., корпуса № 3 – 456 чел., корпуса № 7 – 291 чел.

Разработано обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к проектируемым объектам.

Подъезд к проектируемому участку осуществляется с существующей улицы Колдунова (без организации новых примыканий), в соответствии с проектом планировки территории и проектом межевания территории, утвержденным Распоряжением № П1/0050-22 от 14.09.2022. Проектные решения по устройству примыкания к ул. Колдунова разрабатываются в составе отдельной проектной документации.

В соответствии с письмом ООО «СЗ» РЕНОВАЦИЯ-БАЛАШИХА» от 10.11.2023 № 01-05/23781 гарантировано строительство и ввод в эксплуатацию примыкания к существующей улично-дорожной сети (ул. Колдунова) до ввода в эксплуатацию рассматриваемого объекта.

Проектируемые внутриквартальные проезды, в том числе противопожарные, предусмотрены шириной не менее 6 м. Пешеходные дорожки и тротуары запроектированы шириной не менее 2,0 м.

Конструкция дорожной одежды проездов и подъездов запроектирована из расчетной нагрузки от пожарных машин.

Проектными решениями на придомовых территориях домов № № 2, 3, 7 предусматривается размещение площадок: для отдыха взрослых (118,74 кв.м); для игр детей (615,27 кв.м); для занятий физкультурой (565,79 кв.м); хозяйственной под сбор ТКО; временного хранения автомобилей – 116 м/мест, в т.ч. 60 м/мест для персонала и посетителей встроенных помещений общественного назначения. На территории ранее запроектированного жилого дома К8 предусмотрено размещение недостающих 30 м/мест для временного хранения автомобилей.

Машиноместа для постоянного хранения автомобилей жителей в количестве 423 м/места размещаются в проектируемом паркинге на 450 м/м (проектируемого по отдельному проекту, без механизированных парковочных мест и зависимых машиномест), на земельном участке с КН 50:15:0011005:7081 в пешеходной доступности не более 800 метров.

В соответствии с письмом ООО «СЗ» РЕНОВАЦИЯ-БАЛАШИХА» от 10.11.2023 № 01-05/23781 ввод в эксплуатацию проектируемого (по отдельному проекту) многоуровневого паркинга будет происходить в рамках первой очереди второго этапа, до ввода в эксплуатацию проектируемых жилых домов №№ 2, 3, 7.

Население жилого комплекса в соответствии с утвержденным проектом планировки обеспечивается проектируемыми объектами социально-бытового и многофункционального назначения. Радиус обслуживания населения учреждениями и предприятиями, размещенными в жилой застройке не более указанного в СП 42.13330.2016.

Перечень малых архитектурных форм, элементов озеленения и конструкции покрытий на участке приняты в соответствии с ведомостями, приведённой в проектной документации.

Организация рельефа запроектирована в увязке с прилегающей территорией, с учетом нормального отвода атмосферных вод в дождеприемные колодцы внутриплощадочной сети ливневой канализации.

В составе проектной документации представлены Специальные технические условия, разработанные ООО "Центр Строительных Экспертиз "Инженерные расчеты Строительство и проектирование", согласованные в установленном порядке.

Необходимость разработки СТУ обусловлена отступлением от положений обязательного применения в части отступления от требований п. 5.2.2 СП 59.13330.2020, в части превышения расстояний от мест для стоянки (парковки) транспортных средств, управляемых инвалидами или перевозящих инвалидов, до входа в предприятие, организацию или в учреждение, доступного для инвалидов, а так же до входа в жилое здание - не более 250 м.

Расстояния по горизонтали (в свету) от подземных инженерных сетей до зданий и сооружений, расстояния по горизонтали (в свету) между соседними инженерными подземными сетями (при их параллельном размещении), а также расстояния от зданий и сооружений, а также объектов инженерного благоустройства до деревьев и кустарников приняты в соответствии с требованиями СП 42.13330.2016.

#### **4.2.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений**

ЖИЛОЙ ДОМ № 2 – здание переменной этажности 12-17-ти этажное с подземным этажом, без технического чердака, «Г»-образной формы, размером 91,45х42,0 м, состоящее из трех секций.

На первом этаже здания предусматривается размещение помещений общественного назначения и офисные помещения.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола вестибюля 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 154,50 м.

Высота здания от проезжей части до нижней границы открывающегося проема (окна) в наружной стене в низшей точке вертикальной планировки: 50,46 м. Максимальная отметка здания от планировочной отметки земли до верха самой высокой строительной конструкции (покрытие шахты лифта) +54,720 м.

Высота помещений этажей (от пола до пола): подземного этажа – 3,3 м; первого – 4,2 м; типовых – 3,0 м; верхнего – 3,15 м (от пола до верха плиты).

Набор помещений, их состав и площади квартир приняты в соответствии с заданием на проектирование. В задании на проектирование не содержится требований по размещению в жилых домах квартир для семей с инвалидами, пользующимися креслами-колясками.

На этажах здания предусматривается размещение помещений:

в подземном этаже: кладовые; индивидуальный тепловой пункт (ИТП), электрощитовые, помещения СС; насосная; водомерный узел; помещения для прокладки инженерных коммуникаций; помещения уборочного инвентаря;

на первом этаже - входные группы в жилую часть здания: тамбуры, вестибюли, ПУИ, лестнично-лифтовой узел, колясочные; нежилые помещения общественного назначения, каждое из которых имеет обособленную входную группу: 12 магазинов непродовольственных товаров; 3 физкультурно-оздоровительных зала; досуговый клуб;

на втором этаже и выше – квартиры, зоны безопасности, расположенные в лифтовых холлах.

ЖИЛОЙ ДОМ № 3 – здание переменной этажности 12-17-ти этажное с подземным этажом, без технического чердака, прямоугольной в плане формы, размером 91,45x14,40 м, состоящее из двух секций.

На первом этаже здания предусматривается размещение помещений общественного назначения и офисные помещения.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола вестибюля 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 155,100 м.

Высота здания от проезжей части до нижней границы открывающегося проема (окна) в наружной стене в низшей точке вертикальной планировки: 50,660 м. Максимальная отметка здания от планировочной отметки земли до верха самой высокой строительной конструкции (покрытие шахты лифта) +54,720 м.

Высота помещений этажей (от пола до пола): подземного этажа – 3,3 м; первого – 4,2 м; типовых – 3,0 м; верхнего – 3,15 м (от пола до верха плиты).

Набор помещений, их состав и площади квартир приняты в соответствии с заданием на проектирование. В задании на проектирование не содержится требований по размещению в жилых домах квартир для семей с инвалидами, пользующимися креслами-колясками.

На этажах здания предусматривается размещение помещений:

в подземном этаже: кладовые; индивидуальный тепловой пункт (ИТП), электрощитовые, помещения СС; насосная; водомерный узел; помещения для прокладки инженерных коммуникаций; помещения уборочного инвентаря;

на первом этаже - входные группы в жилую часть здания: тамбуры, вестибюли, ПУИ, лестнично-лифтовой узел, колясочные; нежилые помещения общественного назначения, каждое из которых имеет обособленную входную группу: 11 магазинов непродовольственных товаров; аптечный пункт;

на втором этаже и выше – квартиры, зоны безопасности, расположенные в лифтовых холлах.

ЖИЛОЙ ДОМ № 7 – 17-ти этажное здание башенного типа с подземным этажом, без технического чердака, прямоугольной в плане формы, размером 33,30x21,00 м.

На первом этаже здания предусматривается размещение помещений общественного назначения и офисные помещения.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола вестибюля 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 155,25 м.

Высота здания от проезжей части до нижней границы открывающегося проема (окна) в наружной стене в низшей точке вертикальной планировки: 50,710 м. Максимальная отметка здания от планировочной отметки земли до верха самой высокой строительной конструкции (покрытие шахты лифта) +54,720 м.

Высота помещений этажей (от пола до пола): подземного этажа – 3,3 м; первого – 4,2 м; типовых – 3,0 м; верхнего – 3,15 м (от пола до верха плиты).

Набор помещений, их состав и площади квартир приняты в соответствии с заданием на проектирование. В задании на проектирование не содержится требований по размещению в жилых домах квартир для семей с инвалидами, пользующимися креслами-колясками.

На этажах здания предусматривается размещение помещений:

в подземном этаже: кладовые; индивидуальный тепловой пункт (ИТП), электрощитовые, помещения СС; насосная; водомерный узел; помещения для прокладки инженерных коммуникаций; помещения уборочного инвентаря;

на первом этаже - входные группы в жилую часть здания: тамбуры, вестибюль, ПУИ, лестнично-лифтовой узел, колясочная; нежилые помещения общественного назначения, каждое из которых имеет обособленную входную группу: 6 магазинов непродовольственных товаров;

на втором этаже и выше – квартиры, зоны безопасности, расположенные в лифтовых холлах.

Представлены выводы по результатам расчетов уровней звукового давления и вибрации согласно СП 51.13330 в помещениях с постоянным пребыванием людей, граничащих с помещениями с оборудованием, являющимся источником шума и вибраций. Предусмотрены решения по шумоизоляции и шумоподавлению.

Связь между этажами каждой башне осуществляется с помощью лестничных клеток Н2 и двух лифтов грузоподъемностью 1000 кг и 400 кг.

Крепление санитарных приборов и трубопроводов непосредственно к межквартирным стенам и перегородкам, ограждающим жилые комнаты, не производится.

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

В составе проектной документации представлены согласованные в установленном порядке специальные технические условия, разработанные ООО "Центр Строительных Экспертиз "Инженерные расчеты Строительство и проектирование" (для разработки проектной документации) и ИП «КОМАРОВ А.М.» (в части обеспечения пожарной безопасности).

#### ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

На первом этаже здания предусматривается размещение нежилых помещений общественного назначения, в т.ч.:

в жилом доме № 2: 12 магазинов непродовольственных товаров; 3 физкультурно-оздоровительных зала; досуговый клуб;

в жилом доме № 3: 11 магазинов непродовольственных товаров; аптечный пункт;

в жилом доме № 7: 6 магазинов непродовольственных товаров.

Каждое помещение общественного назначения имеет обособленную входную группу.

В соответствии с заданием на проектирование, возведение перегородок, внутренняя отделка помещений и оснащение технологическим оборудованием выполняется силами собственника (арендатора), после ввода объекта в эксплуатацию.

Общее количество работающих в нежилых помещениях общественного назначения: в жилом доме № 2 – 72 человек; в жилом доме № 3 – 66 человек; в жилом доме № 7 – 30 человек.

#### МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДОСТУПА ИНВАЛИДОВ

Согласно требованиям технического задания, утвержденного техническим заказчиком, квартиры для МГН не предусмотрены.

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

ширина пешеходного пути с учетом встречного движения инвалидов на креслах-колясках принята не менее 2,00 м;

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;

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 предусматривается с уровня земли;

глубина и ширина входных тамбуров выполнена в соответствии с требованиями СП 59.13330;

отметка пола лифтового холла соответствует отметке пола входного тамбура;

параметры кабины лифтов предназначены для пользования МГН;

помещения общественного назначения оборудованы санузлами для МГН с учетом доступности всех маломобильных групп населения, в том числе для пользующихся креслом-коляской;

пожаробезопасные зоны на всех жилых этажах;

устанавливаются комплексные системы средств информации и сигнализации об опасности в виде визуальной, звуковой и тактильной (осязательной) информации для МГН;

на открытых автостоянках выделены м/места для инвалидов.

В составе проектной документации представлены специальные технические условия, разработанные ООО "Центр Строительных Экспертиз "Инженерные расчеты Строительство и проектирование", согласованные в установленном порядке.

Необходимость разработки СТУ обусловлена отступлением от положений обязательного применения в части отступления от требований п. 6.2.1 СП 59.13330.2020 в части отсутствия для кресел-колясок разъездов (карманов), длиной не менее 2 м при общей с коридором ширине не менее 1,8 м в пределах прямой видимости следующего кармана, для путей движения (в коридорах, галереях и т. п.) шириной менее 1,8 м, но не менее 1,4 м.

#### 4.2.2.3. В части конструктивных решений

Уровень ответственности зданий – нормальный.

Расчет на устойчивость, прочность, пространственную неизменяемость в целом, а также отдельных конструктивных элементов выполнен с применением программного комплекса «SCAD» (сертификат соответствия



РОСС.RU.04ПЛК0.ОС01.Н00010, срок действия до 07.08.2025).

Конструктивная схема – смешанная. Пространственная жесткость и устойчивость обеспечиваются совместной работой стен, колонн и пилонов с дисками перекрытий и покрытия.

Все строительные конструкции рассчитаны на действие нагрузок от собственного веса и конструкций, которые на них опираются, снеговых и ветровых нагрузок, транспортного и инженерного оборудования в соответствии с СП 20.13330. Элементы покрытия здания рассчитаны с учетом нагрузки от снеговых мешков.

Итоговые данные расчетов подтверждают достаточность принятых проектных решений для обеспечения требуемых характеристик несущей способности конструкций и их эксплуатационной надежности.

#### ЖИЛОЙ ДОМ № 2

Фундаменты – монолитная железобетонная плита толщиной 700 мм (для секций в осях «1-2»х«А-Б») и 500 мм (для секций в осях «1-2»х«В-Г») из бетона класса В25, марок F150, W6 по подготовке из бетона класса В10 толщиной 100 мм на естественном основании. В основании залегают: ИГЭ-2 (песок средней крупности, средней плотности), ИГЭ-26 (песок средней крупности плотный), ИГЭ-3 (песок мелкий, средней плотности), ИГЭ-3а (песок мелкий рыхлый), ИГЭ-3б (песок мелкий, плотный).

Минимальное расчетное сопротивление грунта под подошвой фундаментов: для 12-ти этажных секций в осях «1-4»х«В-Д» - 41,97 т/кв.м, для 17-ти этажных секций в осях «1-2»х«А-Б» - 42,34 т/кв.м. Среднее давление под подошвой 12-ти этажной секции в осях «1-4»х«В-Д» -17,8 т/кв.м; для 17-ти этажных секции в осях «1-2»х«А-Б» - 26 т/кв.м. Средняя осадка – 128,7 мм. Относительная разность осадок не превышает допустимых значений.

Относительные отметки подошвы фундаментных плит: (от отм. 0,000) – от минус 3,800 (абс. отм. 150,70 м) до минус 4,000 (абс. отм. 150,50 м).

Жилой дома № 2 разделен деформационными швами на два температурных блока.

#### ЖИЛОЙ ДОМ № 3

Фундаменты – монолитная железобетонная плита толщиной 700 мм (для секций в осях «1-2»х«В-Г») и 500 мм (для секций в осях «1-2»х«А-Б») из бетона класса В25, марок F150, W6 по подготовке из бетона класса В10 толщиной 100 мм на естественном основании. В основании залегают: ИГЭ-2 (песок средней крупности, средней плотности), ИГЭ-3 (песок мелкий, средней плотности), ИГЭ-4 (песок крупный, средней плотности).

Минимальное расчетное сопротивление грунта под подошвой фундаментов: для 12-ти этажных секций в осях «1-2»х«А-Б» - 43,97 т/кв.м, для 17-ти этажных секций в осях «1-2»х«В-Г» - 45,34 т/кв.м. Среднее давление под подошвой 12-ти этажной секции в осях «1-2»х«А-Б» -18,6 т/кв.м; для 17-ти этажных секции в осях «1-2»х«В-Г» - 25,7 т/кв.м. Средняя осадка – 127,2 мм. Относительная разность осадок не превышает допустимых значений.

Относительные отметки подошвы фундаментных плит (от отм. 0,000) – от минус 3,800 (абс. отм. 151,30 м) до минус 4,000 (абс. отм. 151,10 м).

Жилой дома № 3 разделен деформационными швами на два температурных блока.

#### ЖИЛОЙ ДОМ № 7

Фундаменты – монолитная железобетонная плита толщиной 700 из бетона класса В25, марок F150, W6 по подготовке из бетона класса В10 толщиной 100 мм на естественном основании. В основании залегают: ИГЭ-2 (песок средней крупности, средней плотности), ИГЭ-26 (песок средней крупности плотный), ИГЭ-3б (песок мелкий, плотный).

Минимальное расчетное сопротивление грунта под подошвой фундаментов – 44,61 т/кв.м. Среднее давление под подошвой – 24,2 т/кв.м. Средняя осадка – 130,7 мм. Относительная разность осадок не превышает допустимых значений.

Относительная отметка подошвы фундаментной плиты (от отм. 0,000) – минус 3,600 (абс. отм. 151,65 м).

Гидроизоляция – оклеечная типа "Техноэласт ЭПП" (или аналог) в один слой по битумному праймеру.

Несущие стены (в т.ч. наружные, внутренние, пилоны, стены лестничных клеток и лифтовых шахт) – монолитные железобетонные:

- для 12-ти этажных секций домов №№ 2, 3: из бетона класс В25 марок F150, W4 (для стен подземной части); из бетона класс В25 марок F150, W4 (для стен с первого по двенадцатый этажи);

- для 17-ти этажных секций домов №№ 2, 3 и для дома № 7: из бетона класс В30 марок F150, W4 (для стен подземной части); из бетона класс В30 марок F150, W4 (для стен с первого по восьмой этажи); из бетона класс В25 марок F150, W4 (для стен с девятого по семнадцатый этажи).

Утеплитель наружных стен ниже отм. 0,000 – экструдированный пенополистирол толщиной 100 мм с устройством защитной мембраны.

Материалы наружных стен (выше отм. 0,000) – блоки из ячеистого бетона автоклавного твердения; монолитный железобетон; кирпич полнотелый; утеплитель – минераловатные плиты; наружная отделка – кирпич, вентилируемый фасад. В соответствии с выводами по результатам теплотехнических расчетов, сопротивление теплопередаче отдельных ограждающих конструкций наружных стен больше нормируемых значений.

Лестничные марши и площадки:

подземной части – монолитные железобетонные из бетона класса В25, марок F75, W4;

надземной части – сборные железобетонные марши по альбому РС 6172-95 и монолитные железобетонные площадки толщиной 180 мм из бетона класса В25, марок F75, W4.

Плиты перекрытий – монолитные железобетонные толщиной 180 мм и 200 мм (перекрытие подземного этажа) из бетона класса В25, марок F75, W4.

Покрытие – монолитные железобетонные плиты толщиной 200 мм из бетона класса В25, марок F75, W4. Утеплитель покрытия – экструдированный пенополистирол общей толщиной 140 мм. Разуклонка - керамзитобетон с проливкой цементным молочком толщиной до 270 мм.

Кровля – плоская, совмещенная, с внутренним организованным водостоком. Гидроизоляция – наплавляемая, из битумно-полимерного материала типа "Техноэласт".

Перегородки и внутренние ненесущие стены:

- межквартирные и смежные с межквартирным коридором - кладка из ячеистобетонных блоков толщиной 200 мм;
- межкомнатные - из пазогребневых плит (влагостойких для влажных помещений) толщиной от 80 мм до 100 мм.

Окна и балконные двери – ПВХ переплеты с двухкамерными стеклопакетами. Витражи первого этажа – алюминиевый профиль с двухкамерным стеклопакетом. Заполнение оконных и дверных проемов незадымляемых лестничных клетках типа Н2 и (или) пожаробезопасных зон (лифтовых холлов), и (или) лестничных клеток подвала предусматривается противопожарными окнами и дверями не ниже 2-го типа.

Двери наружные входные – алюминиевые профили с утеплением и остеклением по ГОСТ 23747–2015, металлические «глухие», утепленные по ГОСТ 31173–2016.

Наружная отделка зданий – в соответствии с цветовым решением фасадов.

Внутренняя отделка – в соответствии с ведомостью отделки, в зависимости от назначения помещений.

Внутренняя отделка помещений общественного назначения – не предусматривается и выполняется силами собственников/арендаторов, в соответствии с заданием на проектирование.

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

В составе проектной документации представлены энергетический паспорт здания.

В соответствии с представленными расчетами:

- приведенное сопротивление теплопередаче отдельных ограждающих конструкций больше нормируемых значений;
- температура на внутренних поверхностях ограждающих конструкций выше минимально допустимых значений;
- расчетная удельная теплозащитная характеристика каждого здания не превышает нормируемого значения, в соответствии с табл. 7 СП 50.13330.
- расчетные значения удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий, определенные в соответствии с прил. Г СП 50.13330, не превышают нормируемого показателей.

Класс энергосбережения жилых домов - «А».

**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.

**СВЕДЕНИЯ О НОРМАТИВНОЙ ПЕРИОДИЧНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ МНОГОКВАРТИРНОГО ДОМА, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТАКОГО ДОМА, ОБ ОБЪЕМЕ И О СОСТАВЕ УКАЗАННЫХ РАБОТ**

Документация содержит требования по периодичности и порядку проведения текущих и капитальных ремонтов здания. Нормативная периодичность выполнения работ по капитальному ремонту зданий, необходимых для обеспечения его безопасной эксплуатации – 20 лет.

#### **4.2.2.4. В части систем электроснабжения**

Электроснабжение предусматривается выполнить в соответствии с требованиями технических условий ООО «Самолет-Прогресс» (б/н) от 05.06.2023 (приложение № 1 к договору № СП-035-23 от 05.06.2023 об осуществлении технологического присоединения между ООО «Самолет-Прогресс» и ООО «СЗ «Реновация-Балашиха») для присоединения к электрическим сетям энергопринимающих устройств жилой застройки с максимальной электрической мощностью 5743,1 кВт по второй категории надежности электроснабжения от разных секций шин РУ-0,4 кВ сооружаемой ТП-10/0,4 кВ.

Проектирование и строительство сетей внешнего электроснабжения на напряжение 10 кВ (включая ТП-10/0,4 кВ), выполняется согласно п. 10.1 технических условий ООО «Самолет-Прогресс» (б/н) от 05.06.2023 силами сетевой организации в соответствии с договором № СП-035-23 от 05.06.2023 между ООО «Самолет-Прогресс» и ООО «СЗ «Реновация-Балашиха» об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям.

В соответствии с письмом ООО «СЗ «РЕНОВАЦИЯ-БАЛАШИХА» от 09.11.2023 № 01-05/23646 решения по организации сетей наружного освещения выполняются в составе отдельного этапа проектирования. Сроки

разработки проектной документации и проведения строительно-монтажных работ будут увязаны со сроками ввода объекта в эксплуатацию.

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

жилой дом № 2 - 568,65 кВт/624,9 кВА (ВРУ1 – 226,2 кВт/245,4 кВА; ВРУ2 – 248,3 кВт/269,9 кВА, ВРУ3 – 211,5 кВт/248,8 кВА);

жилой дом № 3 - 502,0 кВт/551,6 кВА (ВРУ1 – 179,7 кВт/195,0 кВА; ВРУ2 – 246,9 кВт/267,9 кВА, ВРУ3 – 177,0 кВт/208,2 кВА);

жилой дом № 7 - 282,29 кВт/310,2 кВА (ВРУ1 – 229,7 кВт/249,2 кВА; ВРУ2 – 87,6 кВт/103,0 кВА).

Категория надежности электроснабжения - II.

Аппаратура пожарной сигнализации и системы оповещения, аварийное освещение, оборудование пожаротушения, противопожарного водопровода и противодымных систем, оборудование ИТП, лифты, огни светового ограждения, оборудование безопасности и связи отнесены к электроприемникам I категории надежности электроснабжения и подключаются через устройства АВР.

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

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 (резервное и эвакуационное) и ремонтное освещение.

Учет электроэнергии выполняется счетчиками активной и реактивной энергии, устанавливаемыми на границе разграничения балансовой принадлежности, на вводных панелях ВРУ.

Тип системы заземления, принятый в проекте, соответствует требованиям ПУЭ изд. 7, гл. 1.7.

На вводе потребителя выполняется система уравнивания потенциалов. В помещениях электрощитовых предусматривается устройство главной заземляющей шины (ГЗШ). Все нетоковедущие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, подлежат заземлению. Кроме того, для ванных комнат запроектирована дополнительная система уравнивания потенциалов.

Защиту здания от прямых ударов молний предусматривается выполнить, в соответствии с РД 34.21.122-87 и 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 систем водоснабжения и водоотведения**

##### **СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ**

Решения приняты в соответствии с:

- техническими условиями от 05.05.2022 № 1523/6-2, выданными МУП «БКС» на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения;

- техническими условиями от 03.07.2023 № 03-07-2023, выданными МУП «БКС» на подключение к сетям дождевой канализации с разрешенным расходом стока – 552,84 л/с.

Гарантированный напор в сети – 10 м вод. ст.

##### **СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

Источником водоснабжения является сеть водоснабжения, выполняемая отдельным проектом (представлено информационное письмо технического заказчика строительства ООО «СЗ «Реновация - Балашиха» от 14.11.2023 № 01-05/24031 о проектировании и строительстве наружных сетей водоснабжения в рамках отдельного проекта со сроком ввода в эксплуатацию, увязанным со сроком ввода в эксплуатацию проектируемых жилых домов).

Хозяйственно-питьевое и противопожарное водоснабжение жилых домов корпуса №№ 2, 3, 7 – с прокладкой объединенного водопроводного ввода отдельно в каждое здание из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 2Д110 мм.

На вводе в каждое здание предусматривается устройство водомерного узла со счетчиком Д50 мм с обводной линией и электрораздвижкой. На вводах в квартиры и нежилые помещения предусмотрены счетчики холодной и горячей воды Д15 мм.

Внутренние сети хозяйственно-питьевого водоснабжения жилой части и противопожарного водопровода нежилых помещений приняты разделными.

Внутреннее хозяйственно-питьевое водоснабжение – однозонное.

Сети ХВС приняты: магистрали в насосной станции - из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75 Д100-15 мм; стояки и магистрали – из полипропиленовых труб Д110-20 мм; подключение сантехприборов осуществляется собственником или арендатором помещений.

Требуемый напор воды на х/п нужды с учетом ГВС составляет:

для корпуса № 2 – 109 м вод. ст.;

для корпуса № 3 – 109 м вод. ст.;

для корпуса № 7 – 108,5 м вод. ст.

Требуемые напоры и расчетные расходы воды на х/п нужды зданий обеспечиваются повысительными насосными станциями хозяйственно-питьевого водоснабжения с 3-мя насосными агрегатами с ЧРП (2 – раб., 1 – рез.):

в корпусе № 2 производительностью – 17,03 м<sup>3</sup>/час и напором 99 м вод. ст.;

в корпусе № 3 производительностью – 13,72 м<sup>3</sup>/час и напором 99 м вод. ст.;

в корпусе № 7 производительностью – 10,51 м<sup>3</sup>/час и напором 98,5 м вод. ст.

Горячее водоснабжение жилых домов корпуса № № 2, 3, 7 – от проектируемого ИТП в каждом корпусе с покладкой циркуляционного трубопровода.

Сети ГВС приняты из полипропиленовых труб армированных стекловолокном Д80-32 мм; подключение сантехприборов осуществляется собственником или арендатором помещений.

Магистралы и стояки холодного и горячего водоснабжения от изолируются теплоизоляцией.

#### СИСТЕМА ПОЖАРОТУШЕНИЯ

Наружное пожаротушение – от пожарных гидрантов, расположенных на наружной внутриплощадочной сети водоснабжения выполняемой отдельным проектом с расходом воды на наружное пожаротушение 30 л/с (представлено информационное письмо технического заказчика строительства ООО «СЗ «Реновация - Балашиха» от 14.11.2023 № 01-05/24031 о проектировании и строительстве наружных сетей водоснабжения в рамках отдельного проекта со сроком ввода в эксплуатацию, увязанным со сроком ввода в эксплуатацию проектируемых жилых домов).

Внутреннее пожаротушение встроенных нежилых помещений – с устройством внутренней сети противопожарного водоснабжения из стальных труб по ГОСТ 10704-91 Д100-50 мм и установкой на ней пожарных кранов Д50 мм с расходом воды:

- жилая часть – 5,8 л/с (2 струи по 2,9 л/с);

- нежилые помещения – 5,2 л/с (2 струи по 2,6 л/с).

#### Внутриквартирное

Требуемый напор воды на противопожарные нужды составляет:

для корпуса № 2 – 83,4 м вод. ст.;

для корпуса № 3 – 82,80 м вод. ст.;

для корпуса № 7 – 80,80 м вод. ст.;

Требуемые напоры и расчетные расходы воды на п/п нужды зданий обеспечиваются повысительными насосными станциями противопожарного водоснабжения с 2-мя основными насосными агрегатами (1 – раб., 1 – рез.):

в корпусе № 2 производительностью – 20,88 м<sup>3</sup>/час и напором 84 м вод. ст.;

в корпусе № 3 производительностью – 20,88 м<sup>3</sup>/час и напором 73 м вод. ст.;

в корпусе № 7 производительностью – 20,88 м<sup>3</sup>/час и напором 73 м вод. ст.

#### СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

Бытовая канализация жилой части проектируемых жилых домов корпуса № № 2, 3, 7 – самотечная, со сбросом бытовых стоков по проектируемым выпускам из ПВХ труб Д110 мм в наружную внутриплощадочную сеть бытовой канализации, выполняемую отдельным проектом (представлено информационное письмо технического заказчика строительства ООО «СЗ «Реновация - Балашиха» от 14.11.2023 № 01-05/24031 о проектировании и строительстве наружных сетей бытовой канализации в рамках отдельного проекта со сроком ввода в эксплуатацию увязанным со сроком ввода в эксплуатацию проектируемых жилых домов).

Отвод бытовых стоков от встроенных помещений проектируемых жилых домов корпуса № № 2, 3, 7 предусматривается отдельными самостоятельными выпусками из канализационных чугунных труб Д100 мм в наружную проектируемую внутриплощадочную сеть бытовой канализации.

Для удаления бытовых стоков из помещения ПУИ в подвальном этаже каждого жилого дома предусматривается компактная канализационная насосная станция производительностью 12 м<sup>3</sup>/час и напором 9 м вод. ст. с дальнейшим отводом стока напорным трубопроводом из полипропиленовых труб Д32 мм во внутреннюю сеть бытовой канализации.

Для отвода аварийных стоков в подвальном этаже каждого жилого дома предусматриваются приемки с погружными насосными агрегатами производительностью 10 м<sup>3</sup>/час и напором 10 м вод. ст. с дальнейшим отводом стока напорными трубопроводами из стальных труб по ГОСТ 10704-91 Д40 мм отдельными выпусками в сеть дождевой канализации.

Внутренние сети бытовой канализации жилой части и встроенных нежилых помещений выполняются из полипропиленовых канализационных труб Д110-50 мм.

#### ОТВЕДЕНИЕ ПОВЕРХНОСТНОГО СТОКА

Водосток проектируемых жилых домов корпуса № № 2, 3, 7 – с отводом дождевых стоков с кровли через дождеприемные воронки с электрообогревом по внутренней сети водостока – из напорных НПВХ труб Д110 мм отдельными выпусками из ВЧШГ труб Д150 мм в наружную внутриплощадочную сеть дождевой канализации.

Расчетный расход дождевых стоков с кровли составляет:

корпус № 2 – 41,14 л/с;

корпус № 3 – 32,48 л/с;

корпус № 7 – 15,98 л/с.

Дождевая канализация с территории проектируемых жилых домов корпуса №№ 2, 3, 7 выполняется отдельным проектом (представлено информационное письмо технического заказчика строительства ООО «СЗ «Реновация - Балашиха» от 14.11.2023 № 01-05/24031 о проектировании и строительстве наружных сетей дождевой канализации в рамках отдельного проекта со сроком ввода в эксплуатацию, увязанным со сроком ввода в эксплуатацию проектируемых жилых домов).

Объемы водопотребления и водоотведения:

КОРПУС № 2

- водопотребление – 111,456 м<sup>3</sup>/сут;

- водоотведение – 111,456 м<sup>3</sup>/сут.

КОРПУС № 3

- водопотребление – 82,464 м<sup>3</sup>/сут;

- водоотведение – 82,464 м<sup>3</sup>/сут.

КОРПУС № 7

- водопотребление – 52,512 м<sup>3</sup>/сут;

- водоотведение – 52,512 м<sup>3</sup>/сут.

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

ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ – от котельной в соответствии с техническими условиями от 27.10.2023 № МУП\_ТУ-10.23, выданными Филиал «Теплосеть» Муниципального унитарного предприятия Городского округа Балашиха «Балашихинские Коммунальные Системы».

Разрешённый максимум теплотребления – 2,921 Гкал/ч.

Точка подключения – внешняя стена здания.

Температурный график сети – 150-70°С.

В соответствии с информационным письмом от застройщика ООО "СЗ "Реновация-Балашиха" от 20.11.2023 № 01-05/24497 решения по наружным тепловым сетям будут выполняться по отдельному проекту, сроки ввода в эксплуатацию будут увязаны со сроками ввода рассматриваемого объекта.

Ввод тепловых сетей предусматривается в ИТП жилых домов с установкой: узлов учёта тепловой энергии и теплоносителя, насосного оборудования, пластинчатых теплообменников, расширительных баков, запорно-регулирующей арматуры, КИПиА.

Присоединение систем отопления и вентиляции к тепловым сетям – по независимой схеме через пластинчатые теплообменники, системы горячего водоснабжения – по закрытой двухступенчатой смешанной схеме через пластинчатые водонагреватели.

Параметры теплоносителя после ИТП:

для систем отопления и теплоснабжения – 90-65°С;

для системы горячего водоснабжения – 65°С.

Общая тепловая нагрузка жилого дома № 2 составляет 1,215 Гкал/час.

Общая тепловая нагрузка жилого дома № 3 составляет 0,975 Гкал/час.

Общая тепловая нагрузка жилого дома № 7 составляет 0,628 Гкал/час.

**ОТОПЛЕНИЕ**

жилой части – двухтрубными вертикальными стоячковыми системами с нижней разводкой магистралей по подвалу. Предусмотрен поквартирный учёт тепла распределителями тепловой энергии на каждом отопительном приборе;

нежилой части – двухтрубными системами с нижней разводкой магистралей по подвалу. Учёт тепла осуществляется в каждом нежилом помещении;

подвала – двухтрубными системами с верхней разводкой магистральных трубопроводов по подвалу;

лестничных клеток, лифтовых холлов, колясочных, вестибюлей – самостоятельными ветками от магистральных трубопроводов жилой части здания.

В качестве отопительных приборов приняты конвекторы или стальные панельные радиаторы с терморегуляторами (по п. 6.4.11 СП 60.13330.2020), в подвале регистры из гладких труб, в электротехнических помещениях - электрические конвекторы.

**ВЕНТИЛЯЦИЯ**

жилой части – приточные и вытяжные системы с механическим и естественным побуждением. Вытяжка из жилых помещений осуществляется через каналы кухонь, ванных комнат и санузлов в центральную шахту с последующим его удалением при помощи крышных вентиляторов Приток -неорганизованный;

нежилой части – проектом предусматривается возможность организации приточной и вытяжной вентиляции с механическим побуждением. Для забора воздуха для помещений предусматриваются самостоятельные решетки на фасаде, для вытяжных систем предусматриваются индивидуальные шахты, выведенные на кровлю. Для вытяжки из

помещения санузла предусматривается вытяжной канал, выведенный выше уровня кровли. Решения по системам вентиляции нежилой части осуществляются по отдельному проекту;

помещений подвала, кладовых – приточные и вытяжные системы с механическим побуждением. Приток и вытяжка осуществляются с помощью канальных установок. Подача в зоны кладовых осуществляется с помощью переточных решеток с установкой огнезадерживающих клапанов, вытяжка из верхней зоны;

ИТП - приточные и вытяжные системы с механическим побуждением и рециркуляцией воздуха;

электротехнических помещений, насосной - приточные и вытяжные системы с механическим и естественным побуждением. Приток-неорганизованный, вытяжка с помощью канальных вентиляторов.

#### ВОЗДУШНО-ТЕПЛОВЫЕ ЗАВЕСЫ

Для предотвращения проникновения холодного воздуха проектом предусматривается установка воздушно завес на главных входах жилой части.

#### ПРОТИВОДЫМНАЯ ЗАЩИТА

Для обеспечения незадымляемости путей эвакуации в начальной стадии пожара предусматривается устройство противодымных систем вентиляции.

Удаление продуктов горения осуществляется из внеквартирных коридоров и коридоров подвала через шахты с клапанами при помощи крышных вентиляторов.

Подача наружного воздуха при пожаре системами приточной противодымной вентиляции предусматривается в шахту лифта для транспортирования пожарных подразделений, в шахту лифта с режимом «пожарная опасность», в незадымляемые лестничные клетки типа Н2, в помещение зоны безопасности двумя системами (одна с подогревом воздуха), в тамбур-шлюзы (лифтовые холлы) при выходе из лифтов в подземном этаже и нижние части коридоров для компенсации удаляемых продуктов горения.

Управление исполнительными элементами оборудования противодымной вентиляции осуществляется в автоматическом и дистанционном режимах. Предусмотрено отключение систем общеобменной вентиляции при пожаре.

#### 4.2.2.7. В части систем связи и сигнализации

Проектной документацией предусмотрено оснащение жилых домов №№ 2, 3 и 7: пассивной оптической сетью по технологии FTTH/GPON и средствами локальной вычислительной сети, обеспечивающей предоставление доступа к сетям телефонной связи общего пользования и передачи данных с выходом в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» через оптический терминал (OLT); системой кабельного телевидения; системой радиовещания; объектовой системой оповещения; системой охраны входов; системой видеонаблюдения системы технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион» в соответствии с техническими условиями Министерства государственного управления, информационных технологий и связи Московской области от 31.08.2023 № 20230831-6ЭУ; автоматизированной системой контроля и учета воды; автоматизированной системой контроля и учета тепла; системой двухсторонней связи, обеспечивающей связь зон безопасности для МГН с дежурным персоналом; аппаратно-программными средствами автоматизации и диспетчеризации инженерных систем и лифтового оборудования.

Для организации наружных сетей связи (телефонизации, телевидения, интернет) и канала связи до системы «Безопасный Регион», в соответствии с техническими условиями ООО «ДжиКом» от 28.08.2023 №№ 453ТУ, 454 ТУ и 456ТУ, предусмотрена прокладка между существующим телекоммуникационным шкафом в корпусе № 8 и проектируемыми телекоммуникационными шкафами в корпусах № 2, 3 и 7 волоконно-оптических кабелей ОКЛм-0,22-32 (1232,31 м) в проектируемой кабельной канализации и по зданиям.

Подключение проектируемых домов к сети радиофикации предусмотрено согласно техническими условиями ООО «ЮПТП» от 01.03.2023 №№ 027/Р, 028/Р и 032/Р. Точка подключения – оборудование ЦСПВ (г. Москва, ул. Бутлерова, д. 7, ММТС-9). Передача данных между домовым оборудованием УУРиО-ЮПТП и оборудованием ЦСПВ будет осуществляться с использованием сети передачи данных по организованному VPN-каналу (ТУ ООО «ДжиКом» от 28.08.2023 № 455ТУ).

Сопряжение системы оповещения с региональной системой централизованного оповещения Московской области (РАСЦО) выполнено согласно техническим условиям Ассоциации операторов РАСЦО от 01.03.2023 №№ 007/23, № 008/23 и № 012/23. Сигналы оповещения и управления с автоматизированного пульта управления РСО «ВН20Р БУУ-02» подаются на приоритетные входы оборудования систем СОУЭ и радиофикации через блок коммутации «БКСО-ЮПТП».

Подключение объекта к системе диспетчеризации предусмотрено согласно задания на проектирование. Точка подключения – АРМ в диспетчерской (секция 2 жилого дома № 8). Передача данных между проектируемым оборудованием объекта и диспетчерским пультом будет осуществляться по каналам сети передачи данных.

Для прокладки наружных сетей предусмотрено строительство 2-х отверстией телефонной кабельной канализации (418,67 м).

Согласно Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности жилые дома оборудуются:

автономными дымовыми пожарными извещателями (жилые комнаты и кухни квартир); системой пожарной сигнализации (СПС) с оснащением помещений пожарными извещателями и делением объекта на зоны контроля пожарной сигнализации. Вывод сигналов тревоги предусмотрен на приборы приемно-контрольные и управления охранно-пожарные адресные «R3-РУБЕЖ-20П», размещаемые в помещениях СС проектируемых домов в запираемых шкафах, и далее по сети Ethernet через преобразователь интерфейсов «МС-Е» в диспетчерскую (секция 2 жилого

дома № 8) на автоматизированное рабочее место «Рубеж-АРМ». Для передачи сообщений о пожаре на пульт «01» предусматривается применение программно-аппаратного комплекса «Стрелец-Мониторинг». СПС обеспечивает автоматическое включение систем противопожарной защиты;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре с оснащением помещений громкоговорителями расчетной мощности и световыми указателями «Выход». Оповещение осуществляется от размещаемых в помещениях СС приборов управления средствами оповещения пожарного ППУ «Sonar SPM-B20050-AR».

#### 4.2.2.8. В части организации строительства

Проект организации строительства содержит: методы производства основных видов работ; решения по устройству временных дорог, обеспечивающих подъезд к проектируемому объекту; 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.

Расчетная продолжительность строительства составляет:

жилой дом № 2 - 23,0 месяца, в том числе подготовительный период – 1,0 месяц;

жилой дом № 3 - 23,0 месяца, в том числе подготовительный период – 1,0 месяц;

жилой дом № 7 - 23,0 месяца, в том числе подготовительный период – 1,0 месяц.

#### ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ ПО СНОСУ ИЛИ ДЕМОНТАЖУ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Проект производства работ на период демонтажа существующих зданий и сооружений содержит: перечень сооружений, подлежащих демонтажу, мероприятия по выведению из эксплуатации зданий и сооружений, методы демонтажа, мероприятия по защите сносимых объектов от проникновения посторонних людей, решения по вывозу и утилизации отходов.

Проектом предусматривается демонтаж существующего объекта незавершенного строительства (к.н. 50:15:000000:153102) на основании решения Арбитражного суда Московской области от 04.09.2023 (дело № А41-43630/23) и решения ООО «СЗ «Реновация-Балашиха» от 09.11.2023 (без номера).

Сбор и временное хранение строительного мусора осуществляется на специализированных площадках с последующей утилизацией. Отходы железобетона в кусковой форме перерабатываются на строительной площадке и повторно используются под отсыпку временных дорог.

Выполнение работ по демонтажу существующего объекта незавершенного строительства выполняется в подготовительный период строительства проектируемых жилых домов.

#### 4.2.2.9. В части мероприятий по охране окружающей среды

Природоохранные ограничения: древесно-кустарниковая растительность, второй и третий пояс источников питьевого водоснабжения (ВЗУ).

Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства объекта являются автотранспорт, строительная техника и сварочное оборудование. В соответствии с выполненными расчетами максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ не превысят допустимые. В период эксплуатации объекта источниками загрязнения атмосферного воздуха является автотранспорт на автостоянках, площадка ТКО. 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 и ливневые стоки отводятся в наружные сети канализации, выполняемые по отдельному проекту.

Прямое негативное воздействие на земельные ресурсы связано с проведением подготовительных, земляных работ. Проектом предусмотрена вырубка древесно-кустарниковой растительности, в соответствии с дендрологическим обследованием и перечетной ведомостью. Вырубке подлежат 644 дерева хвойных и лиственных пород.

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, древесные отходы и порубочные остатки временно размещаются в специальных контейнерах и по мере накопления вывозятся по договору со специализированными организациями, имеющими лицензии на деятельность по обращению с соответствующими видами отходов.

Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов выполнены 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.

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

Перечень и расчеты затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат приняты с учетом ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду, установленных на 2023 года.

#### **4.2.2.10. В части санитарно-эпидемиологической безопасности**

Материалами проекта предусмотрено строительство жилых домов (№№ 2, 3, 7 по ГП) в составе комплексной жилой застройки.

В соответствии с ГПЗУ № РФ-50-3-40-0-00-2022-35329, № РФ-50-3-40-0-00-2022-35327, № РФ-50-3-40-0-00-2022-34834, земельные участки полностью расположены в пределах приаэродромной территории аэродрома Чкаловский и приаэродромной территории аэродрома Черное - подзона 6. В материалах проекта представлен ответ Управления Роспотребнадзора по Московской области № 50-00-04/13-21320-2023 от 11.05.2023 г. на письмо о необходимости получения санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии размещения в границах приаэродромной территории аэродромов Черное и Чкаловский комплексной жилой застройки, согласно которому отсутствуют основания для выдачи санитарно-эпидемиологического заключения в соответствии со статьей 4 Федерального закона от 01.07.2017 № 135-ФЗ.

Земельные участки расположены вне границ ЗСО источников питьевого водоснабжения города Москвы (письмо Министерства экологии и природопользования Московской области № 25Исх-45571 от 09.12.2022 г.).

Территория размещения жилых домов попадает во 2-ой пояс зоны санитарной охраны скважин ВЗУ № 1-12 и № 1-15, в 3-ий пояс зоны санитарной охраны скважин ВЗУ № 1-4, 1-6, 1-9, 1-12, 1-13 и 1-15 (письмо администрации городского округа Балашиха от 07.12.2022 № 1-вх-48128/22 по данным МУП «Балашихинские Коммунальные Системы»). При проектировании жилых домов учтены требования, изложенные в СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», других нормативных правовых актах по установлению зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, в частности, предусмотрены мероприятия, предотвращающие возможность химического и микробного загрязнения почвы, грунтовых вод и воды источника водоснабжения.

На рассматриваемых земельных участках запроектированы площадки для занятия физкультурой, площадки отдыха взрослого населения, площадки для игр детей, открытые автостоянки, 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.

Площадки для раздельного сбора, временного хранения бытовых отходов и мусора расположены на расстоянии не менее 8 м и не более 100 м до жилых зданий и придомовых площадок, что удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.3684-21 (п. 4).

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

Рассматриваемые корпуса № 2 и № 3 представляют собой многоквартирные жилые дома переменной этажности (12-17 этажей) с подземным этажом, корпус № 7 – 17-этажный жилой дом башенного типа.

В составе жилых домов запроектированы одно-, двух- и трёх- и четырёхкомнатные квартиры, расположенные на каждом этаже, начиная со второго. Жилые комнаты не граничат с шахтой лифта, машинным помещением, электрощитовыми, водомерными узлами и насосными, что удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.3684-21 (п. 137). Устройство мусоропровода в проектируемых жилых домах не предусмотрено.

В подземных этажах домов размещены: кладовые, индивидуальный тепловой пункт (ИТП), электрощитовые, помещения СС, насосная, водомерный узел, помещения для прокладки инженерных коммуникаций, помещения уборочного инвентаря.

На 1-ом этаже жилых домов расположены: входная группа жилой зоны, помещения общественного назначения (магазины продовольственных и непродовольственных товаров, аптечный пункт, фитнес-студия, соседский клуб).

Встроенные помещения общественного назначения, расположенные на первом этаже жилых домов, имеют входы, изолированные от жилой части зданий.

Вентиляция помещений общественного назначения, эксплуатируемых в проектируемых жилых домах, автономная, в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21 (п. 128).

На первом этаже в корпусе № 2 размещено 12 магазинов непродовольственных товаров в формате «Магазин у дома», в корпусе № 3 – 11 магазинов, в корпусе № 7 – 6 магазинов. Предполагаемый ассортимент товаров - одежда, детские товары, сувениры, подарки, посуда, хозяйственные товары, товары для дома, галантерея, обувь и т.д. Площадь каждого из магазинов непродовольственных товаров не превышает 150 м<sup>2</sup>.

Каждый магазин непродовольственных товаров формата «Магазин у дома» представляет собой единое пространство, разделенное на функциональные зоны: зона торгового зала, зона предпродажной подготовки товаров, комната персонала с гардеробом, универсальный служебный санузел с местом хранения уборочного инвентаря.



Количество персонала в магазинах непродовольственных товаров от 2 до 8 человек, из них в смену – от 1 до 4 человека; группа производственных процессов 1а, 1б. Одновременное количество посетителей – от 10 до 30 человек.

На 1-ом этаже в корпусе № 7 размещен магазин для розничной торговли продовольственными товарами.

В магазине предусмотрены функциональные зоны: торговая, складская, предпродажная, служебно-бытовая.

Объемно-планировочные решения магазина продовольственных товаров позволяют при осуществлении торговой деятельности соблюдать требования к последовательности (поточности), исключая встречные или перекрестные потоки неупакованной пищевой и непищевой продукции, а также неупакованной переработанной и готовой к употреблению пищевой продукции, согласно СП 2.3.6.3668-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям деятельности торговых объектов и рынков, реализующих пищевую продукцию» (п. 5.1).

Для выкладки замороженных продуктов предложены морозильные ванны-бонеты «островного» типа; для охлажденных продуктов и напитков – среднетемпературные витрины-регалы пристенного типа и холодильные шкафы со стеклянными дверьми-купе; для продуктов, не требующих охлаждения – стеллажи пристенного и островного типа, горки из корзин и решетчатые стойки.

Количество персонала в магазине продовольственных товаров 4 человека, из них в смену – 2 человека; группа производственных процессов 1а, 1б. Одновременное количество посетителей – до 30 человек.

Для хранения уборочного инвентаря, моющих и дезинфицирующих средств в магазинах запроектированы помещения уборочного инвентаря, согласно п. 5.68 СП 118.13330.2022 «Общественные здания и сооружения».

Погрузка и разгрузка материалов, продукции, товаров для торговых объектов, встроенных в жилые дома организована со стороны автомобильных дорог, что 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» (п. 138).

Аптечный пункт расположен на 1-ом этаже жилого дома № 3 в секции 2 в изолированном блоке помещений, согласно требованиям СП 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг» (п. 5.5). Аптечный пункт предназначен для продажи готовых лекарственных форм, перевязочных материалов, предметов санитарии и гигиены, парафармацевтической продукции и др.

Состав помещений: зона тамбура, торговый зал на 10 посетителей, помещение временного хранения лекарств, помещение персонала, зона санузлов, зона ПУИ. Для хранения термолабильных лекарственных средств в рабочей зоне и помещении хранения аптечных товаров предусматриваются холодильники. Для хранения верхней и рабочей одежды сотрудников предусмотрены индивидуальные металлические шкафы, установленные в гардеробе.

Аптечный пункт располагает помещениями, оборудованием, инвентарем, позволяющими обеспечить хранение иммунобиологических лекарственных препаратов и других лекарственных средств, а также сохранение качества, эффективности и безопасности лекарственных средств, при хранении и реализации, что удовлетворяет требованиям СП 2.1.3678-20 (п. 5.2).

Количество персонала в аптечном пункте - 8 человек, из них в смену - 4.

На 1-ом этаже в секции № 2 жилого дома № 2 запроектировано размещение «узкоспециализированной фитнес-студии» общей площадью 515,03 м<sup>2</sup>. Возрастная категория посетителей – мужчины и женщины в возрасте от 18 лет. Единовременное количество посетителей – 18 человек.

Состав помещений фитнес-студии: вестибюль, 2 спортивных зала на 9 занимающихся каждый, инвентарная, раздевалки для занимающихся с душевой, комнаты инструкторов, санузлы для персонала, санузлы для посетителей, ПУИ с местом для хранения и приготовления дезрастворов. Состав помещений удовлетворяет требованиям СП 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг» (п. 6.1.9).

Общее число персонала - 12 человек, из них в смену - 4 человека.

В секции № 3 жилого дома № 2 проектом размещено помещение общественного назначения по типу «соседский центр». В составе помещений предусмотрены: универсальный зала, инвентарные, вспомогательное помещение и санитарно-бытовые помещения. Единовременное количество посетителей – до 20 человек.

Санитарно-бытовое обеспечение персонала помещений общественного назначения, размещенных в жилом комплексе, организовано в соответствии с группами производственных процессов и соответствуют требованиям СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда», СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания».

В помещениях с постоянными рабочими местами предусмотрено естественное и искусственное освещение.

Расчеты естественного освещения и инсоляции выполнены ООО «Самолет-Проект» с помощью программы СИТИС:Солярис-Аналитик 12.00, которая реализует стандартные методики, изложенные в СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение», 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», СП 367.1325800.2017 «Здания жилые и общественные. Правила проектирования естественного и совмещенного освещения»; представлены в виде раздела «Расчет инсоляции и естественного освещения» (БАЛ.А-24/1.2-П-ООС2).

В отчете по результатам проведенных исследований содержатся следующие выводы:

- продолжительность инсоляции в жилых комнатах проектируемого жилого дома – 2 часа 30 минут и более в комнате одно-, двух- и трёхкомнатных квартир, в 2-х комнатах четырёхкомнатных квартир, что соответствует нормируемой продолжительности инсоляции по табл. 5.58 СанПиН 1.2.3685-21;
- продолжительность инсоляции расположенных на придомовой территории детских игровых и физкультурных площадок – 3 часа 00 минут и более на 50% площади, что удовлетворяет требованиям СанПиН 1.2.3685-21 (табл. 5.60);
- инсоляционный режим близлежащих существующих зданий и нормируемых территорий соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21;
- уровень естественного освещения в помещениях проектируемого жилого дома соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21.

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

Согласно справке ФГБУ «Центральное УГМС» от 15.02.2023 № 312/15/05/Э-0364 и выводам, представленным в разделе 2754-08-2022-ИЭИ, превышений допустимых максимально-разовых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на территории строительства не отмечается. Расчетные максимальные концентрации по всем загрязняющим веществам, поступающим в атмосферу от источников выбросов при строительстве и эксплуатации жилой застройки, будут ниже предельно допустимых.

Уровень шума в расчетных точках при строительстве и функционировании жилого дома не будет превышать 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: оконное остекление в квартирах – двухкамерные стеклопакеты с классом по шумоизоляции не менее «В»; в оконных блоках предусмотрены шумозащитные приточные клапаны; обеспечение шумоизоляции внутриквартирных перегородок; устройство упругих прокладок и воздушных зазоров между объемными элементами лифтовых шахт и несущими конструкциями и др.

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**

Разделы проектной документации «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» выполнены 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 объектов защиты представлены Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объектов капитального строительства (далее – СТУ), разработанные ИП Комаров А.М., согласованные в установленном порядке согласно Приказа МЧС России от 28 ноября 2011 г. № 710 (письма ГУ МЧС России по Московской области от 25.10.2023 № ГУ-ИСХ-96848, от 25.10.2023 № ГУ-ИСХ-96870, от 25.10.2023 № ГУ-ИСХ-96853).

Для зданий произведён расчет оценки пожарного риска, при этом его величина 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 между зданиями и сооружениями соответствуют требованиям Федерального закона № 123-ФЗ, СП 4.13130.2013.

Устройство проездов, подъездов и обеспечения доступа пожарных для проведения пожарно-спасательных мероприятий, возможность обеспечения деятельности пожарных подразделений подтверждается в Отчете о предварительном планировании действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ, согласованного в установленном порядке (письмо ГУ МЧС России по Московской области от 30.10.2023 № ИВ-139-30145).

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 30 л/с.

Степень огнестойкости зданий, класс конструктивной пожарной опасности, высота и площадь этажа в пределах пожарного отсека приняты в соответствии с требованиями СП 2.13130.2020 и СТУ.

Степень огнестойкости зданий – I, класс конструктивной пожарной опасности – C0.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3, встроенных нежилых помещений: Ф3.1, Ф3.2, Ф3.5, Ф3.6, Ф4.3, Ф5.1, Ф5.2.

Высота зданий по СП 1.13130.2020 – не превышает 75 м.

Класс пожарной опасности наружных стен с внешней стороны – K0.

Здания не разделяются на пожарные отсеки, при этом площадь этажа в пределах пожарного отсека не превышает 5 000 м<sup>2</sup> (с учетом разделения на пожарные секции площадью не менее 2500 м<sup>2</sup> каждая).

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

Помещения общественного назначения выделяются противопожарными стенами и противопожарными перекрытиями 2-го типа без проёмов и обеспечиваются самостоятельными эвакуационными выходами, обособленными от жилой части. Предусматривается доступ маломобильных групп населения (далее – МГН) на первый этаж в нежилые помещения общественного назначения.

Перегородки (стены), отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, на 2-5 этажах зданий имеют предел огнестойкости не менее EI 45. Перегородки (стены), отделяющие внеквартирные коридоры от помещений квартир и других помещений, с 6-го этажа и выше выполняются с пределом огнестойкости не менее EI (REI) 60. Двери в квартиры, не имеющие аварийных выходов, предусматриваются противопожарными с пределом огнестойкости не менее EI 30 без устройств для самозакрывания.

Предусматривается размещение противопожарных стен (стен пожаробезопасных зон) в местах примыкания одной части зданий к другой и образуется внутренний угол менее 135°, при этом в проектной документации приняты следующие меры:

участок наружной стены одной из частей здания, примыкающих к противопожарной стене, длиной не менее 4 м от вершины угла выполнен класса пожарной опасности K0 и имеет предел огнестойкости не менее EI 60;

проёмы на данном участке наружной стены выполнены обычными (не противопожарными) при расстоянии между ними не менее 2 м.

Обеспечение нераспространения пожара подтверждается теплотехническим расчетом (ч. 6, ст. 15 Федерального закона № 384-ФЗ).

Между смежными этажами надземной части зданий 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.

Устройство лестничных клеток предусматривается в соответствии с СП 1.13130.2020, СП 2.13130.2020, СТУ.

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.

Ограждающие конструкции лифтовых холлов в надземной части зданий, являющихся пожаробезопасными зонами для МГН, выполнены 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 м<sup>2</sup> 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).

В соответствии с СТУ в жилых секциях с общей площадью квартир на этаже секции не более 550 м<sup>2</sup> эвакуационные выходы предусматриваются через одну незадымляемую лестничную клетку типа Н2. Вход с этажа в лестничную клетку типа Н2 предусмотрен через лифтовый холл (пожаробезопасную зону), выделенный противопожарными стенами с пределом огнестойкости не менее REI 120 с заполнением проёмов противопожарными дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении (EIS 60). Двери лестничных клеток типа Н2 – EIS 60.

В соответствии с СТУ в жилых секциях в квартирах, расположенных на высоте более 15 м, аварийные выходы не предусматриваются.

В соответствии с СТУ в незадымляемых лестничных клетках типа Н2 без естественного освещения выполняется устройство постоянно работающего эвакуационного освещения по 1 категории надежности, а также системы

фотолюминесцентные эвакуационные.

Ширина маршей лестниц, предназначенных для эвакуации людей с надземных этажей, предусмотрена не менее 1,05 м. Уклон лестниц на путях эвакуации составляет не более 1:1.75; ширина проступи – не менее 25 см, а высота ступени – не более 22 см.

Число подъемов в одном марше между площадками принято не менее 3 и не более 16. Применение лестниц с разной высотой и глубиной ступеней не предусматривается.

Выход наружу на первом этаже из лестничных клеток типа Н2 предусматривается через вестибюль без устройства тамбур-шлюзов 1-го типа с избыточным давлением воздуха при пожаре и без выхода непосредственно наружу, при этом:

в лестничных клетках на первом этаже устанавливаются противопожарные двери 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении;

в вестибюлях первого этажа применяются отделочные материалы для стен, полов и потолков из негорючих материалов.

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

В соответствии с СТУ в жилых корпусах предусматриваются выходы на кровлю с лестничных клеток через противопожарные люки 2-го типа размером не менее 0,8х1,2 м по вертикальным (маршевым) стальным лестницам.

Здания оборудуются 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 и СТУ;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 2-го типа (в жилой части не ниже 3-го типа) в соответствии с СП 3.13130.2009 и СТУ;

системой противодымной защиты в соответствии с СП 7.13130.2013 и СТУ (удаление продуктов горения при пожаре системами вытяжной противодымной вентиляции предусматривается из внеквартирных коридоров жилой части, из вестибюлей входных групп жилой части зданий, из коридоров подземного этажа с размещением кладовых; подача наружного воздуха при пожаре системами приточной противодымной вентиляции предусматривается в шахты лифтов, в незадымляемые лестничные клетки типа Н2, в тамбур-шлюзы (лифтовые холлы) при выходе из лифтов в подземном этаже, в нижние части коридоров, защищаемых системами вытяжной противодымной вентиляции, для возмещения объемов, удаляемых из них продуктов горения, в помещения пожаробезопасных зон (лифтовые холлы на этажах). Предусматривается подогрев воздуха до температуры +18 °С, подаваемого в помещения пожаробезопасных зон с расходом, определенным с учетом утечек через закрытые двери таких помещений.

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

##### **4.2.3.1. В части систем связи и сигнализации**

Материалы дополнены:

техническим заданием на проектирование, утвержденным установленным порядком, с указанием требований по связи и сигнализации;

точкой подключения к сетям связи на сводном плане инженерных сетей (раздел 2 СПОЗУ) в соответствии с требованием технических условий оператора;

техническими условиями и проектными решениями на присоединение объекта к сетям связи общего пользования;

планами размещения оконечного оборудования систем связи и сигнализации;

проектными решениями по организации передачи извещений о пожаре (дублирующего сигнала) на главный пост охраны (пульт 01);

сведениями о месте размещения центральной диспетчерской (ОДС) с круглосуточным пребыванием дежурного персонала;

схемами размещения видеокамер системы видеонаблюдения с указанием зон обзора территории жилых домов.

##### **4.2.3.2. В части мероприятий по охране окружающей среды**

Проектная документация дополнена:

дендрологическим обследованием;

уточненными сведениями о ЗСО ВЗУ;

уточненными сведениями о наружных сетях водоотведения.

##### **4.2.3.3. В части санитарно-эпидемиологической безопасности**

Материалы проекта откорректированы: в части состава помещений фитнес-студии, соседского клуба; в части выводов по продолжительности инсоляции жилых помещений, естественной освещенности жилых и нежилых помещений.

## **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) - 13.12.2022.

### **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) - 13.12.2022.

## **VI. Общие выводы**

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту капитального строительства: "Комплексная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктуры. Первая очередь строительства: 2-ой этап – Жилые дома №№ 2, 3, 7. Строительный адрес: Московская область, Городской округ Балашиха, г. Балашиха, мкр. Авиаторов, Балашихинское ш., вл. 4. и ул. Кожедуба" соответствуют установленным требованиям.

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

#### 1) 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

#### 2) Иващенко Наталья Александровна

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-37-16-12523

Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.09.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.09.2029

#### 3) 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: 22.10.2029

#### 4) 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

5) 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

6) 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

7) 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

8) Тычкин Алексей Александрович

Направление деятельности: 12. Организация строительства  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-61-12-11514  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2018  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2028

9) Тычкин Алексей Александрович

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-63-7-11557  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.12.2018  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.12.2028

10) Тычкин Алексей Александрович

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-60-6-11499  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2018  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2028

11) Тычкин Алексей Александрович

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-62-5-11543  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.12.2018  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.12.2028

12) Чернятин Александр Геннадиевич

Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-51-2-11277  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 07.09.2018  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 07.09.2025

13) 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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН

## ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 10316B20030B0C8994C53A5EE  
F7D6120D  
Владелец Вавилов Алексей Иванович  
Действителен с 29.06.2023 по 29.09.2024

## ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1FE82850088B053A84C05413D  
EE70603B  
Владелец Барменков Алексей  
Родионович  
Действителен с 25.09.2023 по 26.09.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1A39468008CB0BEV3405A6974  
B81533A5  
Владелец Иващенко Наталья  
Александровна  
Действителен с 29.09.2023 по 01.10.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 16A82DA007DB0BD8147641650  
06E484E5  
Владелец Литвинова Ирина Олеговна  
Действителен с 14.09.2023 по 14.09.2024

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 995AA008FAF12A14DFC04C643  
5640EF  
Владелец Рогов Игорь Юрьевич  
Действителен с 19.01.2023 по 21.01.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2775B9000DB031BA49487EA26  
6AA985C  
Владелец Тычкин Алексей  
Александрович  
Действителен с 25.05.2023 по 25.05.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1DF6B68009AB0E1824A688336  
4D5A474E  
Владелец Чернятин Александр  
Геннадиевич  
Действителен с 13.10.2023 по 14.10.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1417A5008FAF63B945F5045AD  
C0D191B  
Владелец Шорников Андрей Николаевич  
Действителен с 19.01.2023 по 21.01.2024