

# Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

50-2-1-3-012860-2023

Дата присвоения номера: 17.03.2023 13:50:10

Дата утверждения заключения экспертизы: 17.03.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

## Общество с ограниченной ответственностью «СтройГрад»

"УТВЕРЖДАЮ"  
Генеральный директор  
Соболев Виталий Викторович

## Положительное заключение негосударственной экспертизы

### Наименование объекта экспертизы:

Комплексная жилая застройка части мкр. Птицефабрика г.п. Томилино Люберецкого р-на Московской обл., ограниченной Рязанским ш., Егорьевским ш., ул. Шевченко и ул. Ломоносова. Корпуса № 5, 6, 7 и 8. Третий пусковой комплекс (Этап 1.5 корпус 5; Этап 1.6 корпус 6). Четвёртый пусковой комплекс (Этап 1.7 корпус 7; Этап 1.8 корпус 8)

### 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 «СтройГрад»

**ОГРН:** 1187746878736

**ИНН:** 7751149825

**КПП:** 775101001

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

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

## **1.2. Сведения о заявителе**

**Наименование:** Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «РЕАЛИНВЕСТ»

**ОГРН:** 1145027003571

**ИНН:** 5027208125

**КПП:** 502701001

**Место нахождения и адрес:** Московская область, 140011, г. Люберцы, Новорязанское шоссе, д. 7, пом. 38

## **1.3. Основания для проведения экспертизы**

1. Дополнительное соглашение к договору от 02.03.2022 № 2022-03/02-Э от 19.12.2022 № 1, заключенное между ООО «Специализированный застройщик «РЕАЛИНВЕСТ» и ООО "СтройГрад".

2. Договор на проведение негосударственной экспертизы от 02.03.2022 № 2022-03/02-Э, заключенный между ООО «Специализированный застройщик «РЕАЛИНВЕСТ» и ООО "СтройГрад".

## **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. Положительное заключение повторной негосударственной экспертизы от 14.09.2021 № 50-2-1-2-052468-2021, выданное ООО "ЦНЭ".

2. ГПЗУ от 22.10.2021 № РФ-50-3-48-0-00-2021-32441, выдан Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

3. ГПЗУ от 22.10.2021 № РФ-50-3-48-0-00-2021-32436, выдан Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

4. ГПЗУ от 22.10.2021 № РФ-50-3-48-0-00-2021-32476, выдан Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

5. ГПЗУ от 26.08.2021 № РФ-50-3-48-0-00-2021-26957, выдан Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

6. ГПЗУ от 22.10.2021 № РФ-50-3-48-0-00-2021-32484, выдан Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

7. ГПЗУ от 22.10.2021 № РФ-50-3-48-0-00-2021-32498, выдан Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

8. ГПЗУ от 22.10.2021 № РФ-50-3-48-0-00-2021-32463, выдан Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

9. ГПЗУ от 22.10.2021 № РФ-50-3-48-0-00-2021-32455, выдан Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

10. ГПЗУ от 22.10.2021 № РФ-50-3-48-0-00-2021-32472, выдан Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

11. Договор о подключении к системе теплоснабжения от 10.07.2020 № 104/07/2020/ОТП, заключенный между АО "Мособлэнергогаз" и ООО "Специализированный застройщик "РЕАЛИНВЕСТ".

12. Технические условия от 19.05.2022 № 12210-11-П/34, выданные АО "Мособлгаз".

13. Технические условия на проектирование ИТП здания жилого многоквартирного дома, расположенного по адресу: Московская область, Люберецкий район, мкр. Птицефабрика, корпус К-7. от 20.05.2022 № 7, выданные АО "Мособлэнергогаз".

14. Технические условия от 04.04.2022 № 5382-6-П/10, выданные АО "Мособлгаз".

15. Технические условия на проектирование ИТП здания жилого многоквартирного дома, расположенного по адресу: Московская область, Люберецкий район, мкр. Птицефабрика, корпус К-8. от 20.05.2022 № 8, выданные АО "Мособлэнергогаз".

16. Технические условия на проектирование ИТП здания жилого многоквартирного дома, расположенного по адресу: Московская область, Люберецкий район, мкр. Птицефабрика, корпус К-6. от 20.05.2022 № 6, выданные АО "Мособлэнергогаз".

17. Технические условия на проектирование ИТП здания жилого многоквартирного дома, расположенного по адресу: Московская область, Люберецкий район, мкр. Птицефабрика, корпус К-5. от 20.05.2022 № 5, выданные АО "Мособлэнергогаз".

18. Технические условия на подключение к сетям электроснабжения от 21.12.2022 № б/н, выданные ООО «Специализированный застройщик «РЕАЛИНВЕСТ».

19. Технические условия на присоединение к сети проводного радиовещания и создание объектовой системы оповещения ГОЧС от 11.08.2021 № 118/2021, выданные ООО «МРС».

20. Технические условия на присоединение к сети проводного радиовещания и создание объектовой системы оповещения ГОЧС от 11.08.2021 № 121/2021, выданные ООО «МРС».

21. Технические условия на присоединение к сети проводного радиовещания и создание объектовой системы оповещения ГОЧС от 11.08.2021 № 120/2021, выданные ООО «МРС».

22. Технические условия на сопряжение объектовой (этажной) системы оповещения от 12.08.2021 № 15/2021, выданные МУ «ЕДДС 112».

23. Технические условия на сопряжение объектовой (этажной) системы оповещения от 12.08.2021 № 16/2021, выданные МУ «ЕДДС 112».

24. Технические условия на присоединение к сети проводного радиовещания и создание объектовой системы оповещения ГОЧС от 11.08.2021 № 119/2021, выданные ООО «МРС».

25. Технические условия на сопряжение объектовой (этажной) системы оповещения от 12.08.2021 № 17/2021, выданные МУ «ЕДДС 112».

26. Технические условия на подключение к сети от 01.12.2017 № б/н, выданные ООО «ЛРТ».

27. Технические условия на предоставление комплекса услуг в части телефонизации и сети передачи данных сети от 01.11.2022 № 01/11-1, выданные ООО «ИНФОТЕХ».

28. Технические условия на сопряжение объектовой (этажной) системы оповещения от 12.08.2021 № 18/2021, выданные МУ «ЕДДС 112».

29. Технические условия на подключение к сетям хозяйственно-бытового и дождевого водоотведения от 21.12.2022 № без номера, выданные ООО «Специализированный застройщик «РЕАЛИНВЕСТ».

30. Технические условия на разработку проекта устройства наружного освещения от 04.12.2018 № 12352, выданные ООО «СК «Энергострой».

31. Технические условия на организацию учета электрической энергии от 14.04.2022 № 51-002В-ТУ/22, выданные АО «Мосэнергосбыт».

32. Технические условия на разработку проекта строительства сети наружного освещения от 06.05.2022 № 463/5-8, выданные администрацией городского округа Люберцы.

33. Приложение № 1 к договору о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения корпуса № 6 от 15.02.2022 № 13330 ДП-В, заключенному между АО «Мосводоканал» и ООО «Специализированный застройщик «РЕАЛИНВЕСТ».

34. Приложение № 1 к договору о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения корпуса № 8 от 15.02.2022 № 13331 ДП-В, заключенному между АО «Мосводоканал» и ООО «Специализированный застройщик «РЕАЛИНВЕСТ».

35. Приложение № 1 к договору о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения корпуса № 7 от 15.02.2022 № 13332 ДП-В, заключенному между АО «Мосводоканал» и ООО «Специализированный застройщик «РЕАЛИНВЕСТ».

36. Приложение № 1 к договору о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения корпуса № 5 от 15.02.2022 № 13333 ДП-В, заключенному между АО «Мосводоканал» и ООО «Специализированный застройщик «РЕАЛИНВЕСТ».

37. Технические условия на сохранность, переустройство, вынос и ликвидацию сетей водоснабжения и водоотведения от 26.11.2021 № 2142, выданные АО «Люберецкий Водоканал».

38. Технические условия на водоотведение дождевых стоков с территории 1-го и 2-го этапов строительства от 02.02.2017 № 49/2, выданные МУП «Томилинский Коммунальный Комплекс».

39. Технические условия на водоснабжение и водоотведение проектируемой застройки от 23.01.2017 № 56/1, выданные АО «Люберецкий Водоканал».

40. Письмо "Об аннулировании раздела I «Водоснабжение» в ТУ от 23.01.2017 № 56/1" от 27.12.2022 № 2111, от АО «Люберецкий Водоканал».
41. Письмо «О продлении ТУ № 56/1 от 23.01.2017» от 14.02.2022 № 195, от АО «Люберецкий Водоканал».
42. Техническое задание на выполнение ЗАО «Центр-Инвест» инженерно-геодезических изысканий от 15.04.2021 № б/н, утвержденное ООО «Тройка РЭД» (письмо ООО «Специализированный застройщик «РЕАЛИНВЕСТ» исх. 92 от 21.02.2023).
43. Техническое задание на выполнение ЗАО «Центр-Инвест» инженерно-гидрометеорологических изысканий от 15.04.2021 № б/н, утвержденное ООО «Тройка РЭД» (письмо ООО «Специализированный застройщик «РЕАЛИНВЕСТ» исх. 92 от 21.02.2023).
44. Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 15.04.2021 № б/н, утвержденное ООО «Тройка РЭД» (письмо ООО «Специализированный застройщик «РЕАЛИНВЕСТ» исх. 92 от 21.02.2023).
45. Техническое задание на выполнение ЗАО «Центр-Инвест» инженерно-геологических изысканий от 21.04.2021 № б/н, утвержденное ООО «Тройка РЭД» (письмо ООО «Специализированный застройщик «РЕАЛИНВЕСТ» исх. 92 от 21.02.2023).
46. Программа инженерно-геологических изысканий ЗАО «Центр-Инвест» от 25.04.2021 № б/н, согласованная ООО «Тройка РЭД» (письмо ООО «Специализированный застройщик «РЕАЛИНВЕСТ» исх. 92 от 21.02.2023).
47. Программа инженерно-геодезических изысканий ЗАО «Центр-Инвест» от 12.05.2021 № б/н, согласованная ООО «Тройка РЭД» (письмо ООО «Специализированный застройщик «РЕАЛИНВЕСТ» исх. 92 от 21.02.2023).
48. Программа инженерно-гидрометеорологических изысканий ЗАО «Центр-Инвест» от 27.05.2021 № б/н, согласованная ООО «Тройка РЭД» (письмо ООО «Специализированный застройщик «РЕАЛИНВЕСТ» исх. 92 от 21.02.2023).
49. Программа инженерно-экологических изысканий ЗАО "Центр Инвест" от 15.04.2021 № б/н, согласованная ООО «Тройка РЭД» (письмо ООО «Специализированный застройщик «РЕАЛИНВЕСТ» исх. 92 от 21.02.2023).
50. Задание на проектирование от 15.08.2022 № б/н, утвержденное застройщиком.
51. Договор на выполнение функций технического заказчика от 01.05.2022 № 157-22, заключенный между ООО "Специализированный застройщик "РЕАЛИНВЕСТ" и ООО "Тройка Билдинг".
52. Письмо об изменении наименования объекта капитального строительства от 14.12.2022 № 377, подготовленное ООО "Специализированный застройщик "РЕАЛИВЕСТ".
53. Выписка из реестра членов СРО, содержащая сведения об ООО «ЭкоЭксперт» от 31.01.2023 № 464, выданная Ассоциацией ЭАЦП «ПРОЕКТНЫЙ ПОРТАЛ».
54. Выписка из реестра членов СРО, содержащая сведения об ООО АБ «ОСТОЖЕНКА» от 16.02.2023 № 7704026086-20230216-1032, выданная Ассоциацией «Гильдия архитекторов и инженеров».
55. Выписка из реестра членов СРО, содержащая сведения об ООО «НПО «ПИС» от 09.03.2023 № 7716928522-20230309-1904, выданная Саморегулируемой организацией Союз проектных организаций "ПроЭк".
56. Выписка из реестра членов СРО, содержащая сведения об ООО «СПЕКТР» от 02.03.2023 № 2186, выданная Ассоциацией ЭАЦП «ПРОЕКТНЫЙ ПОРТАЛ».
57. Выписка из реестра членов СРО, содержащая сведения об ООО Проектная мастерская "ЦЭИ" от 10.02.2023 № 7707377396-20230210-1706, выданная Ассоциацией «Объединение градостроительного планирования и проектирования».
58. Выписка из реестра членов СРО, содержащая сведения об ООО "Д куб" от 24.11.2022 № 5054011304-20221124-1729, выданная Союзом «Комплексное Объединение Проектировщиков».
59. Выписка из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах от 01.12.2022 № 5050055131-20221201-1015, выданная ЗАО «Центр-Инвест».
60. Выписка из реестра членов СРО, содержащая сведения об ООО "Макспроект" от 03.02.2023 № 7726641448-20230203-0946, выданная Ассоциацией «Профессиональное объединение проектировщиков Московской области «Мособлпрофпроект».
61. Информационное письмо от 15.03.2023 № 15/03-23, выданное ООО "Специализированный застройщик "РЕАЛИНВЕСТ".
62. Решение о согласовании размещения объекта от 10.01.2023 № исх.-9.54/ЦМТУ, выданное Центральным МТУ РОСАВИАЦИИ.
63. Информационное письмо от 15.02.2023 № 77, выданное ООО "Специализированный застройщик "РЕАЛИНВЕСТ".
64. Заключение по результатам аэронавигационного исследования о влиянии/не влиянии строящихся объектов на безопасное и эффективное использование аэродрома «Москва (Домодедово)» от 12.12.2022 № б/н, подготовленное ЗАО «Межрегиональный аэронавигационный центр «АВИАКОМИНФО».

65. Письмо о выполнении отдельным проектом комплекса работ по выносу существующих сетей связи, попадающих в зону строительства от 14.02.2023 № 74, выданное ООО «Специализированный застройщик «РЕАЛИНВЕСТ».

66. Письмо о выполнении отдельным этапом комплекса работ по оборудованию системы «Безопасный регион» от 09.02.2023 № 61, выданное ООО «Специализированный застройщик «РЕАЛИНВЕСТ».

67. Заключение о согласовании строительства (реконструкции), размещения объекта в пределах границ зон аэродромов государственной авиации от 26.12.2022 № Р001-3780951850-67329571, подготовленное и выданное В/ч № 42829 Министерства обороны Российской Федерации (МИНОБОРОНЫ РОССИИ).

68. Свидетельство о согласовании АГО от 25.11.2022 № АГО-3005/2022, выданное Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

69. Свидетельство о согласовании АГО от 15.11.2022 № АГО-2985/2022, выданное Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

70. Свидетельство о согласовании АГО от 15.11.2022 № АГО-2986/2022, выданное Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

71. Свидетельство о согласовании АГО от 25.11.2022 № АГО-3004/2022, выданное Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

72. Письмо о согласовании строительства объекта от 01.02.2022 № Р001-3448946129-53290757, от ФСО России.

73. Кадастровая выписка о земельном участке от 09.07.2018 № МО-18/3В-2462985, филиал ФГБУ "Федеральная кадастровая палата Росреестра по Московской области".

74. Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости от 20.01.2022 № 99/2022/444509418, выданная ФГИС ЕГРН.

75. Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости от 20.01.2022 № 99/2022/444512519, выданная ФГИС ЕГРН.

76. Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости от 20.01.2022 № 99/2022/444496239, выданная ФГИС ЕГРН.

77. Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости от 20.01.2022 № 99/2022/444516916, выданная ФГИС ЕГРН.

78. Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости от 20.01.2022 № 99/2022/444519695, выданная ФГИС ЕГРН.

79. Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости от 20.01.2022 № 99/2022/444521462, выданная ФГИС ЕГРН.

80. Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости от 20.01.2022 № 99/2022/444526145, выданная ФГИС ЕГРН.

81. Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости от 20.01.2022 № 99/2022/444513588, выданная ФГИС ЕГРН.

82. Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости от 20.01.2022 № 99/2022/444523924, выданная ФГИС ЕГРН.

83. Заключение по вопросу согласования строительства от 14.02.2022 № 273, выданное АО "ЛИИ им. М.М. Громова".

84. Заключение по вопросу согласования строительства от 14.02.2022 № 271, выданное АО "ЛИИ им. М.М. Громова".

85. Заключение по вопросу согласования строительства от 14.02.2022 № 274, выданное АО "ЛИИ им. М.М. Громова".

86. Заключение по вопросу согласования строительства от 14.02.2022 № 272, выданное АО "ЛИИ им. М.М. Громова".

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

88. Проектная документация (15 документ(ов) - 95 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 части мкр. Птицефабрика г.п. Томилино Люберецкого р-на Московской обл., ограниченной Рязанским ш., Егорьевским ш., ул. Шевченко и ул. Ломоносова. Корпуса № 5, 6, 7 и 8. Третий пусковой комплекс (Этап 1.5 корпус 5; Этап 1.6 корпус 6). Четвёртый пусковой комплекс (Этап 1.7 корпус 7; Этап 1.8 корпус 8)

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

Московская область, Люберецкий район, г.п. Томилино, мкр. Птицефабрика, ограниченный Рязанским ш., Егорьевским ш., ул. Шевченко и ул. Ломоносова.

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

**Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям:** 19.7.1.5

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

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь застройки (корпус 5), в т.ч.:	м <sup>2</sup>	2557,0
Корпус 5	м <sup>2</sup>	2548,0
ТП1	м <sup>2</sup>	9,0
Площадь застройки (корпус 6), в т. ч.:	м <sup>2</sup>	2947,0
Корпус 6	м <sup>2</sup>	2938,0
ТП2	м <sup>2</sup>	9,0
Площадь застройки (корпус 7), в т.ч.:	м <sup>2</sup>	2943,0
Корпус 7	м <sup>2</sup>	2934,0
ТП3	м <sup>2</sup>	9,0
Площадь застройки корпуса 8	м <sup>2</sup>	895,0
Площадь здания корпуса 5	м <sup>2</sup>	31605,45
Площадь здания корпуса 6	м <sup>2</sup>	31605,59
Площадь здания корпуса 7	м <sup>2</sup>	31448,76
Площадь здания корпуса 8	м <sup>2</sup>	11114,09
Строительный объем корпуса 5	м <sup>3</sup>	110846,0
Строительный объем подземной части корпуса 5	м <sup>3</sup>	4882,0
Строительный объем корпуса 6	м <sup>3</sup>	111134,0
Строительный объем подземной части корпуса 6	м <sup>3</sup>	5565,0
Строительный объем корпуса 7	м <sup>3</sup>	110435,0
Строительный объем подземной части корпуса 7	м <sup>3</sup>	5517,0
Строительный объем корпуса 8	м <sup>3</sup>	38892,0
Строительный объем подземной части корпуса 8	м <sup>3</sup>	2032,0
Количество этажей корпуса 5	эт.	18
Количество этажей корпуса 6	эт.	18
Количество этажей корпуса 7	эт.	18
Количество этажей корпуса 8	эт.	15
Этажность корпуса 5	эт.	11 - 14 - 17
Этажность корпуса 6	эт.	1 - 2 - 11 - 13 - 14 - 17
Этажность корпуса 7	эт.	1 - 2 - 11 - 13 - 14 - 17
Этажность корпуса 8	эт.	12 - 14
Высота корпуса 5	м	51,91
Высота корпуса 6	м	51,91
Высота корпуса 7	м	51,91
Высота корпуса 8	м	43,39
Общая площадь квартир корпуса 5	м <sup>2</sup>	21341,0
Общая площадь квартир корпуса 6	м <sup>2</sup>	21181,0
Общая площадь квартир корпуса 7	м <sup>2</sup>	21134,0
Общая площадь квартир корпуса 8	м <sup>2</sup>	7471,0
Количество квартир в корпусе 5	шт.	484

Количество квартир в корпусе 6	шт.	606
Количество квартир в корпусе 7	шт.	580
Количество квартир в корпусе 8	шт.	206
Площадь нежилой части (помещения с гибким функциональным назначением) корпус 5	м <sup>2</sup>	1279,0
Площадь нежилой части (помещения с гибким функциональным назначением) корпус 6	м <sup>2</sup>	2144,0
Площадь нежилой части (помещения с гибким функциональным назначением) корпус 7	м <sup>2</sup>	2134,0
Площадь нежилой части (помещения с гибким функциональным назначением) корпус 8	м <sup>2</sup>	513,0
Расчетное число жителей корпус 5	чел.	762
Расчетное число жителей корпус 6	чел.	756
Расчетное число жителей корпус 7	чел.	756
Расчетное число жителей корпус 8	чел.	266

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

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

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

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

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

Климатический район, подрайон: ПВ

Геологические условия: II

Ветровой район: I

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 5

#### **2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:**

Объект расположен на юго-востоке п.о. Люберцы, п. Томилино, мкр. Птицефабрика. Участок работ представляет собой застроенную территорию 2-ой категории сложности. Рельеф участка работ спланирован, перепад высот до 3,0 м, углы наклона рельефа до 1°. Сеть подземных и надземных коммуникаций развита на всем участке. Опасных природных и техногенных процессов, влияющих на формирование рельефа, не обнаружено, объекты гидрографии отсутствуют. Глубина промерзания грунта до 1,5 м.

#### **2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:**

В геоморфологическом отношении район работ приурочен к Клязьминско-Московской остаточной холмистой низменности. Непосредственно участок работ приурочен к аллювиальной равнине. Рельеф местности равнинный. Абсолютные отметки поверхности земли изменяется от 136,84 м до 138,26 м (по устьям скважин). Гидрографическая сеть района исследований представлена р. Пехорка, которая протекает с восточной стороны на расстоянии около 3,7 км от площадки изысканий.

Участок работ располагается на территории строительной площадки (скважины №№ 1, 2, 4, 5, 15, 16, 17, 18, 19, 28, 29, 30, 31), остальные скважины располагаются в жилом районе. На территории участка работ располагаются жилые кирпичные дома 2-х, 3-х и 4-х этажные, видимых повреждений фундамента при осмотре не было обнаружено. На территории участка работ имеются подземные коммуникации.

Площадка работ ровная, частично задернованная, отсыпанная насыпным грунтом, частично застроенная. Почвенно-растительный слой частично снят.

### **2.4.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:**

Район изысканий расположен в зоне умеренно-континентального климата и неустойчивого увлажнения с атлантико-континентальным климатом.

Обследованный участок расположен во II-ой дорожно-климатической зоне (ПВ). Ветровой район – I, нормативное давление ветра – 0,23 кПа, преобладающее направление ветра – западное. Температура воздуха наиболее холодной пятидневки при обеспеченности 0,92 составляет -27°С, снеговой район III, расчетное значение веса снегового покрова на 1м<sup>2</sup> – 1,5 кПа, гололедный район – II.

### **2.4.4. Инженерно-экологические изыскания:**

Участок находится в третьем поясе зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения ВЗУ № 7, ВЗУ № 13, ВЗУ № 20 – письмо АО «Люберецкий Водоканал» от 27.05.2021 № 836. 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.

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

### **Генеральный проектировщик:**

**Наименование:** ООО Архитектурное Бюро «Остоженка»

**ОГРН:** 1027700329304

**ИНН:** 7704026086

**КПП:** 770401001

**Место нахождения и адрес:** Москва, 119034, Турчанинов пер, д. 6, стр. 2.

### **Субподрядные проектные организации:**

**Наименование:** ООО «Д Куб»

**ОГРН:** 1045003356727

**ИНН:** 5054011304

**КПП:** 505401001

**Место нахождения и адрес:** Московская область, 141090, г. Юбилейный, ул. Маяковского, д. 11/19, кв. 32.

**Наименование:** ООО «Спектр»

**ОГРН:** 1147746335230

**ИНН:** 5018203522

**КПП:** 501801001

**Место нахождения и адрес:** Московская область, 141091, г. Королев, тупик Гаражный (Юбилейный мкр), д. 1, этаж 2, комн. 55

**Наименование:** ООО «Экология и Экспертиза»

**ОГРН:** 1135003003970

**ИНН:** 5003106068

**КПП:** 500301001

**Место нахождения и адрес:** Московская область, 142718, Ленинский р-н, с. Булатниково, ш. Варшавское, 21 км, гостиница, офис 313

**Наименование:** ООО «Научно-производственное объединение «ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ СТОЛИЦА»

**ОГРН:** 5187746033261

**ИНН:** 7716928522

**КПП:** 771601001

**Место нахождения и адрес:** Москва, 129344, ул. Енисейская, д. 7, корпус 3, этаж 2, комната 4.

**Наименование:** ООО Проектное бюро «Центр Экологических Инициатив»

**ОГРН:** 5077746958196

**ИНН:** 7715654371

**КПП:** 771501001

**Место нахождения и адрес:** Москва, 127322, ул. Фонвизина, дом 16/29.



**Наименование:** ООО "Макспроект"

**ОГРН:** 1097746751684

**ИНН:** 7726641448

**КПП:** 773101001

**Место нахождения и адрес:** Москва, 121357, ул. Верейская д. 29, стр. 151, этаж 1, помещение 12.

## **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 от 15.08.2022 № б/н, утвержденное застройщиком.

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

1. ГПЗУ от 22.10.2021 № РФ-50-3-48-0-00-2021-32441, выдан Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

2. ГПЗУ от 22.10.2021 № РФ-50-3-48-0-00-2021-32436, выдан Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

3. ГПЗУ от 22.10.2021 № РФ-50-3-48-0-00-2021-32476, выдан Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

4. ГПЗУ от 26.08.2021 № РФ-50-3-48-0-00-2021-26957, выдан Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

5. ГПЗУ от 22.10.2021 № РФ-50-3-48-0-00-2021-32484, выдан Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

6. ГПЗУ от 22.10.2021 № РФ-50-3-48-0-00-2021-32498, выдан Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

7. ГПЗУ от 22.10.2021 № РФ-50-3-48-0-00-2021-32463, выдан Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

8. ГПЗУ от 22.10.2021 № РФ-50-3-48-0-00-2021-32455, выдан Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

9. ГПЗУ от 22.10.2021 № РФ-50-3-48-0-00-2021-32472, выдан Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

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

1. Договор о подключении к системе теплоснабжения от 10.07.2020 № 104/07/2020/ОТП, заключенный между АО "Мособлэнергогаз" и ООО "Специализированный застройщик "РЕАЛИНВЕСТ".

2. Технические условия от 19.05.2022 № 12210-11-П/34, выданные АО "Мособлгаз".

3. Технические условия на проектирование ИТП здания жилого многоквартирного дома, расположенного по адресу: Московская область, Люберецкий район, мкр. Птицефабрика, корпус К-7. от 20.05.2022 № 7, выданные АО "Мособлэнергогаз".

4. Технические условия от 04.04.2022 № 5382-6-П/10, выданные АО "Мособлгаз".

5. Технические условия на проектирование ИТП здания жилого многоквартирного дома, расположенного по адресу: Московская область, Люберецкий район, мкр. Птицефабрика, корпус К-8. от 20.05.2022 № 8, выданные АО "Мособлэнергогаз".

6. Технические условия на проектирование ИТП здания жилого многоквартирного дома, расположенного по адресу: Московская область, Люберецкий район, мкр. Птицефабрика, корпус К-6. от 20.05.2022 № 6, выданные АО "Мособлэнергогаз".

7. Технические условия на проектирование ИТП здания жилого многоквартирного дома, расположенного по адресу: Московская область, Люберецкий район, мкр. Птицефабрика, корпус К-5. от 20.05.2022 № 5, выданные АО "Мособлэнергогаз".

8. Технические условия на подключение к сетям электроснабжения от 21.12.2022 № б/н, выданные ООО «Специализированный застройщик «РЕАЛИНВЕСТ».

9. Технические условия на присоединение к сети проводного радиовещания и создание объектовой системы оповещения ГОЧС от 11.08.2021 № 118/2021, выданные ООО «МРС».

10. Технические условия на присоединение к сети проводного радиовещания и создание объектовой системы оповещения ГОЧС от 11.08.2021 № 121/2021, выданные ООО «МРС».

11. Технические условия на присоединение к сети проводного радиовещания и создание объектовой системы оповещения ГОЧС от 11.08.2021 № 120/2021, выданные ООО «МРС».

12. Технические условия на сопряжение объектовой (этажной) системы оповещения от 12.08.2021 № 15/2021, выданные МУ «ЕДДС 112».

13. Технические условия на сопряжение объектовой (этажной) системы оповещения от 12.08.2021 № 16/2021, выданные МУ «ЕДДС 112».

14. Технические условия на присоединение к сети проводного радиовещания и создание объектовой системы оповещения ГОЧС от 11.08.2021 № 119/2021, выданные ООО «МРС».

15. Технические условия на сопряжение объектовой (этажной) системы оповещения от 12.08.2021 № 17/2021, выданные МУ «ЕДДС 112».

16. Технические условия на подключение к сети от 01.12.2017 № б/н, выданные ООО «ЛРТ».

17. Технические условия на предоставление комплекса услуг в части телефонизации и сети передачи данных сети от 01.11.2022 № 01/11-1, выданные ООО «ИНФОТЕХ».

18. Технические условия на сопряжение объектовой (этажной) системы оповещения от 12.08.2021 № 18/2021, выданные МУ «ЕДДС 112».

19. Технические условия на подключение к сетям хозяйственно-бытового и дождевого водоотведения от 21.12.2022 № без номера, выданные ООО «Специализированный застройщик «РЕАЛИНВЕСТ».

20. Технические условия на разработку проекта устройства наружного освещения от 04.12.2018 № 12352, выданные ООО «СК «Энергострой».

21. Технические условия на организацию учета электрической энергии от 14.04.2022 № 51-002в-ТУ/22, выданные АО «Мосэнергосбыт».

22. Технические условия на разработку проекта строительства сети наружного освещения от 06.05.2022 № 463/5-8, выданные администрацией городского округа Люберцы.

23. Приложение № 1 к договору о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения корпуса № 6 от 15.02.2022 № 13330 ДП-В, заключенному между АО «Мосводоканал» и ООО «Специализированный застройщик «РЕАЛИНВЕСТ».

24. Приложение № 1 к договору о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения корпуса № 8 от 15.02.2022 № 13331 ДП-В, заключенному между АО «Мосводоканал» и ООО «Специализированный застройщик «РЕАЛИНВЕСТ».

25. Приложение № 1 к договору о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения корпуса № 7 от 15.02.2022 № 13332 ДП-В, заключенному между АО «Мосводоканал» и ООО «Специализированный застройщик «РЕАЛИНВЕСТ».

26. Приложение № 1 к договору о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения корпуса № 5 от 15.02.2022 № 13333 ДП-В, заключенному между АО «Мосводоканал» и ООО «Специализированный застройщик «РЕАЛИНВЕСТ».

27. Технические условия на сохранность, переустройство, вынос и ликвидацию сетей водоснабжения и водоотведения от 26.11.2021 № 2142, выданные АО «Люберецкий Водоканал».

28. Технические условия на водоотведение дождевых стоков с территории 1-го и 2-го этапов строительства от 02.02.2017 № 49/2, выданные МУП «Томилинский Коммунальный Комплекс».

29. Технические условия на водоснабжение и водоотведение проектируемой застройки от 23.01.2017 № 56/1, выданные АО «Люберецкий Водоканал».

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

50:22:0040201:264, 50:22:0040201:265, 50:22:0040201:266, 50:22:0040201:269, 50:22:0040201:270, 50:22:0040201:271, 50:22:0040201:272, 50:22:0040201:273, 50:22:0040201:274

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

**Застройщик:**

**Наименование:** Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «РЕАЛИНВЕСТ»

**ОГРН:** 1145027003571

**ИНН:** 5027208125

**КПП:** 502701001

**Место нахождения и адрес:** Московская область, 140011, г. Люберцы, Новорязанское шоссе, д. 7, пом. 38

**Технический заказчик:**

**Наименование:** Общество с ограниченной ответственностью «Тройка Билдинг»

**ОГРН:** 1145027010040

**ИНН:** 5027210220

**КПП:** 502701001

**Место нахождения и адрес:** Московская область, 140011, г. Люберцы, Новорязанское ш, д. 7, этаж 5 помещ. 35

### 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 по результатам инженерно-геодезических изысканий	29.07.2021	<b>Наименование:</b> Закрытое акционерное общество «Центр-Инвест» (ЗАО «Центр-Инвест») <b>ОГРН:</b> 1055014149750 <b>ИНН:</b> 5050055131 <b>КПП:</b> 505001001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Московская область, 141109, г. Щёлково, ул. Свердлова, д. 16, корп. Б, пом.3.
Информационно-удостоверяющий лист	15.02.2023	<b>Наименование:</b> Закрытое акционерное общество «Центр-Инвест» (ЗАО «Центр-Инвест») <b>ОГРН:</b> 1055014149750 <b>ИНН:</b> 5050055131 <b>КПП:</b> 505001001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Московская область, 141109, г. Щёлково, ул. Свердлова, д. 16, корп. Б, пом.3.
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	07.10.2021	<b>Наименование:</b> Закрытое акционерное общество «Центр-Инвест» (ЗАО «Центр-Инвест») <b>ОГРН:</b> 1055014149750 <b>ИНН:</b> 5050055131 <b>КПП:</b> 505001001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Московская область, 141109, г. Щёлково, ул. Свердлова, д. 16, корп. Б, пом.3.
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	07.10.2021	<b>Наименование:</b> Закрытое акционерное общество «Центр-Инвест» (ЗАО «Центр-Инвест») <b>ОГРН:</b> 1055014149750 <b>ИНН:</b> 5050055131 <b>КПП:</b> 505001001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Московская область, 141109, г. Щёлково, ул. Свердлова, д. 16, корп. Б, пом.3.
Информационно-удостоверяющий лист	15.02.2023	<b>Наименование:</b> Закрытое акционерное общество «Центр-Инвест» (ЗАО «Центр-Инвест») <b>ОГРН:</b> 1055014149750 <b>ИНН:</b> 5050055131 <b>КПП:</b> 505001001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Московская область, 141109, г. Щёлково, ул. Свердлова, д. 16, корп. Б, пом.3.
Информационно-удостоверяющий лист	15.02.2023	<b>Наименование:</b> Закрытое акционерное общество «Центр-Инвест» (ЗАО «Центр-Инвест») <b>ОГРН:</b> 1055014149750 <b>ИНН:</b> 5050055131 <b>КПП:</b> 505001001

		<b>Место нахождения и адрес:</b> Московская область, 141109, г. Щёлково, ул. Свердлова, д. 16, корп. Б, пом.3.
<b>Инженерно-гидрометеорологические изыскания</b>		
Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	06.06.2021	<b>Наименование:</b> Закрытое акционерное общество «Центр-Инвест» (ЗАО «Центр-Инвест») <b>ОГРН:</b> 1055014149750 <b>ИНН:</b> 5050055131 <b>КПП:</b> 505001001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Московская область, 141109, г. Щёлково, ул. Свердлова, д. 16, корп. Б, пом.3.
Информационно-удостоверяющий лист	15.02.2023	<b>Наименование:</b> Закрытое акционерное общество «Центр-Инвест» (ЗАО «Центр-Инвест») <b>ОГРН:</b> 1055014149750 <b>ИНН:</b> 5050055131 <b>КПП:</b> 505001001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Московская область, 141109, г. Щёлково, ул. Свердлова, д. 16, корп. Б, пом.3.
<b>Инженерно-экологические изыскания</b>		
Информационно-удостоверяющий лист	22.12.2022	<b>Наименование:</b> Закрытое акционерное общество «Центр Инвест» <b>ОГРН:</b> 1055014149750 <b>ИНН:</b> 5050055131 <b>КПП:</b> 505001001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Московская область, г. Щелково, ул. Свердлова, д. 16 к. Б пом. 3.
Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям	22.12.2022	<b>Наименование:</b> Закрытое акционерное общество «Центр Инвест» <b>ОГРН:</b> 1055014149750 <b>ИНН:</b> 5050055131 <b>КПП:</b> 505001001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Московская область, г. Щелково, ул. Свердлова, д. 16 к. Б пом. 3.

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

Местоположение: Московская область, Люберецкий район, г.п. Томилино, мкр. Птицефабрика, ограниченный Рязанским ш., Егорьевским ш., ул. Шевченко и ул. Ломоносова.

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

#### Застройщик:

**Наименование:** Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «РЕАЛИНВЕСТ»

**ОГРН:** 1145027003571

**ИНН:** 5027208125

**КПП:** 502701001

**Место нахождения и адрес:** Московская область, 140011, г. Люберцы, Новорязанское ш., д.7, помещение 38.

#### Технический заказчик:

**Наименование:** Общество с ограниченной ответственностью «Тройка Билдинг»

**ОГРН:** 1145027010040

**ИНН:** 5027210220

**КПП:** 502701001

**Место нахождения и адрес:** Московская область, 140011, г. Люберцы, Новорязанское ш, д. 7, этаж 5, помещ. 35.

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

1. Техническое задание на выполнение ЗАО «Центр-Инвест» инженерно-геодезических изысканий от 15.04.2021 № б/н, утвержденное ООО «Тройка РЭД» (письмо ООО «Специализированный застройщик «РЕАЛИНВЕСТ» исх. 92 от 21.02.2023).

2. Техническое задание на выполнение ЗАО «Центр-Инвест» инженерно-гидрометеорологических изысканий от 15.04.2021 № б/н, утвержденное ООО «Тройка РЭД» (письмо ООО «Специализированный застройщик «РЕАЛИНВЕСТ» исх. 92 от 21.02.2023).

3. Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 15.04.2021 № б/н, утвержденное ООО «Тройка РЭД» (письмо ООО «Специализированный застройщик «РЕАЛИНВЕСТ» исх. 92 от 21.02.2023).

4. Техническое задание на выполнение ЗАО «Центр-Инвест» инженерно-геологических изысканий от 21.04.2021 № б/н, утвержденное ООО «Тройка РЭД» (письмо ООО «Специализированный застройщик «РЕАЛИНВЕСТ» исх. 92 от 21.02.2023).

### **3.5. Сведения о программе инженерных изысканий**

1. Программа инженерно-геологических изысканий ЗАО «Центр-Инвест» от 25.04.2021 № б/н, согласованная ООО «Тройка РЭД» (письмо ООО «Специализированный застройщик «РЕАЛИНВЕСТ» исх. 92 от 21.02.2023).

2. Программа инженерно-геодезических изысканий ЗАО «Центр-Инвест» от 12.05.2021 № б/н, согласованная ООО «Тройка РЭД» (письмо ООО «Специализированный застройщик «РЕАЛИНВЕСТ» исх. 92 от 21.02.2023).

3. Программа инженерно-гидрометеорологических изысканий ЗАО «Центр-Инвест» от 27.05.2021 № б/н, согласованная ООО «Тройка РЭД» (письмо ООО «Специализированный застройщик «РЕАЛИНВЕСТ» исх. 92 от 21.02.2023).

4. Программа инженерно-экологических изысканий ЗАО "Центр Инвест" от 15.04.2021 № б/н, согласованная ООО «Тройка РЭД» (письмо ООО «Специализированный застройщик «РЕАЛИНВЕСТ» исх. 92 от 21.02.2023).

#### **Инженерно-геодезические изыскания**

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

#### **Инженерно-геологические изыскания**

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

#### **Инженерно-гидрометеорологические изыскания**

Программа на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий разработана согласно требованиям СП 22.13330.2016, СП 47.13330.2016, СП 11-105-97, соответствует техническому заданию и согласована застройщиком. Программа включает в себя комплексное изучение гидрометеорологических условий в районе расположения объекта строительства, и, в том числе, наличие (отсутствие) опасных гидрометеорологических процессов и явлений, прогноз возможных изменений гидрометеорологических условий в результате эксплуатации объекта, получение данных о гидрометеорологических условиях района изысканий с целью получения необходимых и достаточных материалов для принятия обоснованных проектных решений.

#### **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 техническим заказчиком. 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)**

<b>№ п/п</b>	<b>Имя файла</b>	<b>Формат (тип) файла</b>	<b>Контрольная сумма</b>	<b>Примечание</b>
<b>Инженерно-геодезические изыскания</b>				

1	4341-ИГДИ-ИУЛ.pdf	pdf	7851D0A3	4341-ИГДИ от 15.02.2023 Информационно-удостоверяющий лист
	4341-ИГДИ-ИУЛ.pdf.sig	sig	D8077930	
2	4341-ИГДИ.pdf	pdf	B90B6C42	4341-ИГДИ от 29.07.2021 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий
	4341-ИГДИ.pdf.sig	sig	BD3CE584	
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>				
1	4415-ИГИ1-УЛ.pdf	pdf	650CA44A	4415-ИГИ 1 от 15.02.2023 Информационно-удостоверяющий лист
	4415-ИГИ1-УЛ.pdf.sig	sig	6057CEBA	
2	4415-ИГИ2-УЛ.pdf	pdf	DB4A6C01	4415-ИГИ 2 от 15.02.2023 Информационно-удостоверяющий лист
	4415-ИГИ2-УЛ.pdf.sig	sig	23B3D004	
3	4415-ИГИ1.pdf	pdf	00232FC0	4415-ИГИ 1 от 07.10.2021 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий
	4415-ИГИ1.pdf.sig	sig	64D370E9	
4	4415-ИГИ2.pdf	pdf	CD432947	4415-ИГИ 2 от 07.10.2021 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий
	4415-ИГИ2.pdf.sig	sig	002C5BF3	
<b>Инженерно-гидрометеорологические изыскания</b>				
1	4348-ИГМИ-ИУЛ.pdf	pdf	064B2939	4348-ИГМИ от 15.02.2023 Информационно-удостоверяющий лист
	4348-ИГМИ-ИУЛ.pdf.sig	sig	B6C07B40	
2	4348-ИГМИ.pdf	pdf	F6427E93	4348-ИГМИ от 06.06.2021 Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий
	4348-ИГМИ.pdf.sig	sig	4C033BF4	
<b>Инженерно-экологические изыскания</b>				
1	4361-ИЭИ-ИУЛ.pdf	pdf	0D067656	4361-ИЭИ-ИУЛ от 22.12.2022 Информационно-удостоверяющий лист
	4361-ИЭИ-ИУЛ.pdf.sig	sig	DB4F7FBE	
2	4361-ИЭИ Жилые дома г.п. Томилино мкр. Птицефабрика.pdf	pdf	E0D08142	4361-ИЭИ от 22.12.2022 Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям
	4361-ИЭИ Жилые дома г.п. Томилино мкр. Птицефабрика.pdf.sig	sig	EE2B892F	

## 4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

### 4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Работы выполнены в мае-июле 2021 года.

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

Заказчиком была предоставлена ситуационный план с нанесенными границами участка съемки и технический отчет с топографическим планом участка, съемка 2017 года, куда участок проведения изысканий частично попадает.

При производстве инженерных изысканий выполнены следующие виды работ:

- рекогносцировка объекта;
- разработка программы инженерно-геодезических изысканий;
- создание планово-высотного геодезического съемочного обоснования;
- установка знаков долговременного закрепления;
- топографическая съёмка М 1:500;
- камеральная обработка полевых материалов, составление ведомостей;
- составление инженерно-топографического плана М 1:500;
- составление технического отчета по инженерно-геодезическим изысканиям.

Положение пунктов съемочного обоснования было определено от ближайших станций СТП МОБТИ. Спутниковые измерения выполнялись специалистами ЗАО «Центр-Инвест» в режиме "быстрая статика". При производстве работ применялись двухчастотные спутниковые ГЛОНАСС/GPS приемники Махор GGD. Вычисления и обработка данных полевых измерений пунктов G1, G2, G3, G4, T20 составление каталога координат, ведомостей и схем наблюдений, проводилась специалистами ГУП МО «МОБТИ» - по договору № 00-00005383, Заявки №1070 от 17.05.2021 к исх. № 140 и № 1398 от 18.06.2021 к исх. № 140.

Планово-высотное геодезическое съемочное обоснование создано путем прокладки теодолитных ходов и ходов тригонометрического нивелирования, с точностью технического нивелирования, между исходными пунктами.

Топографическая съемка выполнялась при помощи электронного тахеометра Leica FlexLine TS02 № 1345681 тахеометрическим методом с пунктов планово-высотного съемочного обоснования.

Работы выполнены в системе координат МСК-50, система высот Балтийская 1977 г.

Топографический план составлен в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа горизонталями 0,5 м, с нанесенными надземными и подземными инженерными коммуникациями. Топографические планы составлялись с применением автоматизированных методов обработки при помощи программного обеспечения AutoCAD.

Плановая и высотная съемка выходов подземных коммуникаций на поверхность выполнена при помощи электронного тахеометра с пунктов съемочного обоснования методом тахеометрии. Местоположение коммуникаций, не имеющих выходов на поверхность, определялось с помощью трубок кабелепоискового комплекта "SR-20". Характеристики подземных прокладок получены в службах эксплуатации при согласовании полноты и правильности нанесения инженерных коммуникаций на составляемый план.

Объемы выполненных работ: обновление топографической съемки в масштабе 1:500 – 11,4 га.

#### 4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

В ходе изысканий, проведенных в августе-октябре 2021 года выполнены следующие виды работ:

предварительный сбор, обработка и анализ материалов изысканий прошлых лет. На данной площадке проводились инженерные изыскания ЗАО «Центр-Инвест» для проектирования объекта: «Комплексная жилая застройка части мкр. Птицефабрика г.п. Томилино Люберецкого района Московской области, ограниченной Рязанским ш., Егорьевским ш., ул. Шевченко и ул. Ломоносова. Первый этап строительства. Корпуса № 1, 2, 3 и 9», 3568-ИГИ, ЗАО «Центр-Инвест», сентябрь 2017 года;

бурение 49 скважин глубиной по 24,0 м;

статическое зондирование грунтов в 49 точках;

испытание грунтов действием статических нагрузок на штамп в 4 точках;

отбор 69 образцов грунта ненарушенной и 112 образцов грунта нарушенной структуры, на лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов и 18 проб грунта и 5 проб подземных вод на лабораторные определения коррозионной агрессивности грунтов и воды;

камеральная обработка материалов и составление отчета.

По литолого-генетическим признакам на участке выделены инженерно-геологические элементы (ИГЭ) с расчетными значениями ( $\alpha=0,85$ ) физико-механических характеристик грунтов (плотность дана через дробь для влажного в числителе и для водонасыщенного состояния грунта в знаменателе):

Слой 1 рdQIV Почвенно-растительный слой. Мощность слоя 0,10-0,20 м

ИГЭ-1а (tQIV) Насыпной грунт: асфальт, щебень, песок мелкий и средней крупности, с включением строительного мусора до 15 %. Расчетное сопротивление  $R_0 = 100$  кПа. Мощность слоя 0,40-2,30 м.

ИГЭ-2 (a f QII-III) Песок мелкий, средней плотности, однородный, малой степени водонасыщения и водонасыщенный, с включением дресвы до 5 %:  $\rho = 1,66/1,91$  г/см<sup>3</sup>,  $C = 2$  кПа,  $\varphi = 32^\circ$ ,  $E = 25$  МПа. Мощность слоя 0,60-9,80 м.

ИГЭ-2а (a f QII-III) Песок мелкий, рыхлый, однородный, малой степени водонасыщения и водонасыщенный, с включением дресвы до 5%:  $\rho = 1,56/1,84$  г/см<sup>3</sup>,  $C = 1$  кПа,  $\varphi = 26^\circ$ ,  $E = 14$  МПа. Мощность слоя 0,80-2,80 м.

ИГЭ-2б (a f QII-III) Песок мелкий, плотный, однородный, малой степени водонасыщения и водонасыщенный, с включением дресвы и щебня до 5%:  $\rho = 1,79/2,01$  г/см<sup>3</sup>,  $C = 5$  кПа,  $\varphi = 35^\circ$ ,  $E = 36$  МПа. Мощность слоя 0,80-4,10 м.

ИГЭ-3 (a f QII-III) Песок средней крупности, средней плотности, неоднородный, малой степени водонасыщения и водонасыщенный, с прослоями песка крупного, с включением дресвы до 15%, гальки до 15%:  $\rho = 1,71/1,95$  г/см<sup>3</sup>,  $C = 1$  кПа,  $\varphi = 33^\circ$ ,  $E = 28$  МПа. Мощность слоя 0,40-12,90 м.

ИГЭ-3а (a f QII-III) Песок средней крупности, рыхлый, неоднородный, малой степени водонасыщения и водонасыщенный, с включение дресвы до 15%, гальки до 15%.:  $\rho = 1,60/1,87$  г/см<sup>3</sup>,  $C = 1$  кПа,  $\varphi = 27^\circ$ ,  $E = 16$  МПа. Мощность слоя 0,60-2,30 м.

ИГЭ-3б (a f QII-III) Песок средней крупности, плотный, неоднородный, малой степени водонасыщения и водонасыщенный, с включение дресвы до 15%, гальки до 15%:  $\rho = 1,82/2,03$  г/см<sup>3</sup>,  $C = 2,5$  кПа,  $\varphi = 36^\circ$ ,  $E = 39$  МПа. Мощность слоя 0,80-8,90 м.

ИГЭ-4 (a f QII-III) Супесь пластичная, с прослоями песка мелкого и суглинка мягко-пластичного, с включением дресвы до 5%:  $\rho = 1,94$  г/см<sup>3</sup>,  $C = 11$  кПа,  $\varphi = 27^\circ$ ,  $E = 11$  МПа. Мощность слоя 0,90-5,30 м.

ИГЭ-5 (J3) Глина полутвердая, тяжелая:  $\rho = 1,75$  г/см<sup>3</sup>,  $C = 61$  кПа,  $\varphi = 11^\circ$ ,  $E = 20$  МПа. Мощность слоя 4,60-11,40 м.

Подземные воды на участке изысканий вскрыты на глубине 4,60-5,80 м (абс. отм. 131,71-133,11 м). Водоносный горизонт приурочен к аллювиально-флювиогляциальным отложениям. Водовмещающие грунты – пески и прослойки песка в супесях. Воды безнапорные. Нижним водоупором являются юрские глины.

По степени подтопляемости площадка строительства отнесена к потенциально подтопляемой.

По характеру техногенного воздействия территория относится к потенциально подтопляемой, в связи с образованием подземных вод типа «верховодка» на отметках близких к поверхности земли, в периоды

продолжительных дождей и интенсивного снеготаяния, а также в результате нарушения поверхностного стока и утечек из водонесущих коммуникаций.

Подземные воды неагрессивны к бетонам всех марок, среднеагрессивны к металлическим конструкциям при свободном доступе кислорода.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой стали – средняя, к бетонам и железобетонным конструкциям грунты неагрессивны.

Специфические грунты на площадке изысканий представлены насыпными грунтами. Насыпные грунты (ИГЭ-1а) представлены асфальтом, щебнем, песком мелким и средней крупности, с включением строительного мусора до 15 %, мощностью 0,40-2,30 м. Грунт отсыпан сухим способом, несслежавшийся. Расчетное сопротивление насыпных грунтов рекомендуется принять равным  $R_0=100$ кПа. Определены неблагоприятные факторы для проектируемого строительства: наличие в разрезе толщи насыпных грунтов, неравномерно залегающих в плане и по глубине; возможное наличие засыпанных погребов, ям и старых фундаментов.

Площадка работ относится к неопасной по проявлению карстово-суффозионных процессов.

Нормативная глубина сезонного промерзания супесей и песков мелких – 1,31 м, песков средней крупности – 1,41 м. Грунты в зоне сезонного промерзания характеризуются как: насыпные грунты (ИГЭ-1а) и пески мелкие (ИГЭ-2), (ИГЭ-2а) и (ИГЭ-2б) – слабопучинистые; пески средней крупности (ИГЭ-3), (ИГЭ-3а) и (ИГЭ-3б) – непучинистые.

Категория сложности инженерно-геологических условий – II (средняя).

#### **4.1.2.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:**

В ходе изысканий, проведенных в мае-июне 2021 года, выполнены следующие виды работ:

- сбор гидрометеорологической информации по справочникам, архивным материалам, опубликованным данным наблюдений;
- составление климатической характеристики района работ по данным наблюдений на метеостанции Государственной сети Росгидромета (м/с ВДНХ);
- полевое рекогносцировочное обследование участка изысканий;
- анализ картографической изученности территории (карты масштаба 1: 50000, 1:25000, топографический план масштаба 1:500);
- анализ и обобщение метеорологических и гидрологических наблюдений, включая полученные на их основе расчетные характеристики.

В районе участка изысканий постоянные и временные водотоки не выявлены. Ближайшие к участку изысканий реки: Москва, Пехорка.

Затопление участка водами рек и ручьев не происходит.

#### **4.1.2.4. Инженерно-экологические изыскания:**

Инженерно-экологические изыскания проводились в 2021-2022 годах и включали комплекс подготовительных, полевых и камеральных работ:

- сбор, анализ и обобщение материалов инженерно-экологических изысканий прошлых лет, опубликованных и фондовых материалов и данных о состоянии компонентов природной среды, наличии территорий с особыми режимами использования, объектах культурного наследия, возможных источниках загрязнения атмосферного воздуха, почв (или грунтов);
- 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;
- почвенные исследования и оценка загрязнения почв (грунтов);
- исследование и оценка радиационной обстановки (выполнение дозиметрической гамма-съемки (измерение МЭД ГИ), оценка потенциальной радоноопасности территории);
- исследование и оценка физических воздействий (измерение уровней звукового давления);
- экологическое опробование компонентов окружающей среды (отбор проб почв и грунтов для оценки радиационной безопасности (ЕРН), санитарно-химических и микробиологических исследований);
- лабораторные химико-аналитические исследования проб почв (грунтов);

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.

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



Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота) не превышают предельно-допустимые, (справка ФГБУ «Центральное УГМС» от 25.06.2021 № Э-1651).

При проведении пешеходной гамма-съемки на участке строительства источники ионизирующего излучения и участки с повышенными уровнями гамма-излучения не обнаружены. Среднее значение мощности эквивалентной дозы (МЭД) гамма-излучения на участке изысканий составляет 0,13 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 поверхностного слоя ПП № 1, 5 относятся к категории умеренно-опасная, почвы и грунты на остальной территории относятся к категории допустимая.

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

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

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

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

Измеренные уровни авиационного шума вблизи обследуемой территории не превышают 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:

Материалы проекта дополнены:

выпиской СРО;

справкой ФГБУ «Центральное УГМС» от 25.06.2021 № Э-1651;

обзорной картой-схемой с ЗОУИТ.

#### 4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
<b>Пояснительная записка</b>				
1	1.2 СПД (28.02).pdf	pdf	BFC37B72	07-01 от 15.03.2023 Раздел 01. Пояснительная записка
	1.2 СПД (28.02).pdf.sig	sig	6CC1D72A	
	1.1 ПЗ (28.02).pdf	pdf	4183B625	
	1.1 ПЗ (28.02).pdf.sig	sig	DC416F5D	
<b>Схема планировочной организации земельного участка</b>				
1	2 СПОЗУ (15.02).pdf	pdf	79E7D4C0	07-02 от 15.03.2023 Раздел 02. Схема планировочной организации земельного участка
	2 СПОЗУ (15.02).pdf.sig	sig	609EA23E	
<b>Архитектурные решения</b>				

1	3.1 AP_ПЗ.pdf	pdf	E701E8BF	07-03 от 14.03.2023 Раздел 03. Архитектурные решения
	3.1 AP_ПЗ.pdf.sig	sig	59D55D83	
	3.2 K5_AP.pdf	pdf	4AA95A2D	
	3.2 K5_AP.pdf.sig	sig	8E0B587F	
	3.4 K7_AP.pdf	pdf	C0E50FB9	
	3.4 K7_AP.pdf.sig	sig	C7A15821	
	3.3 K6_AP.pdf	pdf	D9C20346	
	3.3 K6_AP.pdf.sig	sig	1DB38B4D	
	3.5 K8_AP.pdf	pdf	16FA9258	
	3.5 K8_AP.pdf.sig	sig	E424E7C4	

### Конструктивные и объемно-планировочные решения

1	4.1.2 ОПП_K6.pdf	pdf	BCADE991	07-04 от 05.03.2023 Раздел 04. Конструктивные и объемно-планировочные решения
	4.1.2 ОПП_K6.pdf.sig	sig	0416E472	
	4.1.1 ОПП_K5.pdf	pdf	3CAB677C	
	4.1.1 ОПП_K5.pdf.sig	sig	706BCDA7	
	4.1.3 ОПП_K7.pdf	pdf	C8A1F082	
	4.1.3 ОПП_K7.pdf.sig	sig	00735504	
	4.1.4 ОПП_K8.pdf	pdf	5A60E247	
	4.1.4 ОПП_K8.pdf.sig	sig	384D65DA	
	4.2.1 KP2.1 K5 (15.02).pdf	pdf	D19D1C7B	
	4.2.1 KP2.1 K5 (15.02).pdf.sig	sig	C4709449	
	4.2.2 KP2.2 K6 (15.02).pdf	pdf	24BBE6DD	
	4.2.2 KP2.2 K6 (15.02).pdf.sig	sig	7CD24BED	
	4.2.4 KP2.4 K8 (15.02).pdf	pdf	FE03DF54	
	4.2.4 KP2.4 K8 (15.02).pdf.sig	sig	6CB08D5E	
	4.2.3 KP2.3 K7 (15.02).pdf	pdf	0C10DF9A	
	4.2.3 KP2.3 K7 (15.02).pdf.sig	sig	3E9B4591	

### Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

#### Система электроснабжения

1	379-16-2 – ЭН2.1.pdf	pdf	5A933823	07-05 от 26.01.2023 Подраздел 1. Система электроснабжения
	379-16-2 – ЭН2.1.pdf.sig	sig	D84079FE	
	379-16-2 – ЭН1.2.pdf	pdf	02DC5F90	
	379-16-2 – ЭН1.2.pdf.sig	sig	2041F7C2	
	379-16-2 – ЭН1.1.pdf	pdf	C034AF8C	
	379-16-2 – ЭН1.1.pdf.sig	sig	5C702918	
	379-16-2 – ЭН2.2.pdf	pdf	97336458	
	379-16-2 – ЭН2.2.pdf.sig	sig	A32329A8	
	379-16-2 – ЭН2.3.pdf	pdf	0915FAC3	
	379-16-2 – ЭН2.3.pdf.sig	sig	8D562827	
	379-16-2 – ЭС2.2.pdf	pdf	F6A6E2D3	
	379-16-2 – ЭС2.2.pdf.sig	sig	2B610ABC	
	379-16-2 – ЭС2.1.pdf	pdf	A9902821	
	379-16-2 – ЭС2.1.pdf.sig	sig	CDCAD409	
	379-16-2 – ЭС2.3.pdf	pdf	27010DD4	
	379-16-2 – ЭС2.3.pdf.sig	sig	6E24BD10	
	379-16-2 – ЭН2.4.pdf	pdf	DBCE6B5C	
	379-16-2 – ЭН2.4.pdf.sig	sig	BBB66988	
	379-16-2 – ЭС2.4.pdf	pdf	4480E5BB	
	379-16-2 – ЭС2.4.pdf.sig	sig	D94528D9	
	5.1.17_ТП-1 (корп.5).pdf	pdf	1CA0EE09	
	5.1.17_ТП-1 (корп.5).pdf.sig	sig	3CA2FC4F	
	5.1.19_ТП-3 (корп.7).pdf	pdf	06344A42	
	5.1.19_ТП-3 (корп.7).pdf.sig	sig	58D421C9	
	5.1.1 ЭОМ1.1 (28.01).pdf	pdf	AAD44E3A	
	5.1.1 ЭОМ1.1 (28.01).pdf.sig	sig	989CA753	
	5.1.2 ЭОМ1.2 (28.01).pdf	pdf	F4754E19	

	5.1.2 ЭОМ1.2 (28.01).pdf.sig	sig	8BEEBF8E	
	5.1.18_ТП-2 (корп.6).pdf	pdf	95DEFB65	
	5.1.18_ТП-2 (корп.6).pdf.sig	sig	F5C649EF	
	5.1.4 ЭОМ1.4 (28.01).pdf	pdf	66C11227	
	5.1.4 ЭОМ1.4 (28.01).pdf.sig	sig	1B83DA5E	
	5.1.3 ЭОМ1.3 (28.01).pdf	pdf	C6D7C0C5	
	5.1.3 ЭОМ1.3 (28.01).pdf.sig	sig	28C0AA67	
		<b>Система водоснабжения</b>		
1	379_16-2-НВК1.1 (вынос НВ_1этап).pdf	pdf	172B9E89	07-06 от 15.03.2023
	379_16-2-НВК1.1 (вынос НВ_1этап).pdf.sig	sig	966E49CB	Подраздел 2. Система водоснабжения
	5.2.1 ВК1.1 (01.12).pdf	pdf	9CF61D03	
	5.2.1 ВК1.1 (01.12).pdf.sig	sig	32D28E39	
	379_16-2-НВК1.2 (вынос НВ_2 эт.).pdf	pdf	9B535EA0	
	379_16-2-НВК1.2 (вынос НВ_2 эт.).pdf.sig	sig	823C9DDD	
	5.2.3 ВК1.3 (01.12).pdf	pdf	50D7605D	
	5.2.3 ВК1.3 (01.12).pdf.sig	sig	09FE3CBB	
	5.2.2 ВК1.2 (01.12).pdf	pdf	D8C87016	
	5.2.2 ВК1.2 (01.12).pdf.sig	sig	21CC70F2	
	5.2.4 ВК1.4 (01.12).pdf	pdf	9FBFA4B9	
	5.2.4 ВК1.4 (01.12).pdf.sig	sig	D3688448	
	379_16-2-НВК1.2 (ИО_НВ_корп.6).pdf	pdf	2BB97AB7	
	379_16-2-НВК1.2 (ИО_НВ_корп.6).pdf.sig	sig	5EF83DC4	
	379_16-2-НВК1.3 (ИО_НВ_корп.7).pdf	pdf	724AE88E	
	379_16-2-НВК1.3 (ИО_НВ_корп.7).pdf.sig	sig	BB527833	
	379_16-2-НВК1.1 (ИО_НВ_корп.5).pdf	pdf	4545FC97	
	379_16-2-НВК1.1 (ИО_НВ_корп.5).pdf.sig	sig	C969C3FC	
	379_16-2-НВК1.4 (ИО_НВ_корп.8).pdf	pdf	33178D01	
	379_16-2-НВК1.4 (ИО_НВ_корп.8).pdf.sig	sig	A5715A6F	
		<b>Система водоотведения</b>		
1	379_16-2-НВК2.1 (вынос НК_1этап).pdf	pdf	0371A0AF	07-07 от 15.03.2023
	379_16-2-НВК2.1 (вынос НК_1этап).pdf.sig	sig	702ABA4E	Подраздел 3. Система водоотведения
	379_16-2-НВК2.2 (вынос НК_2эт.).pdf	pdf	D65A9147	
	379_16-2-НВК2.2 (вынос НК_2эт.).pdf.sig	sig	15CF575C	
	5.3.1 ВК2.1 (01.12).pdf	pdf	2B3A6EEA	
	5.3.1 ВК2.1 (01.12).pdf.sig	sig	823D831B	
	5.3.2 ВК2.2 (01.12).pdf	pdf	0539D50B	
	5.3.2 ВК2.2 (01.12).pdf.sig	sig	AE4B521E	
	5.3.3 ВК2.3 (01.12).pdf	pdf	53AB1176	
	5.3.3 ВК2.3 (01.12).pdf.sig	sig	63960725	
	5.3.4 ВК2.4 (01.12).pdf	pdf	3A9B06BB	
	5.3.4 ВК2.4 (01.12).pdf.sig	sig	AFF575DB	
	379_16-2-НВК2.1 (ИО_НК_корп.5).pdf	pdf	09A389F8	
	379_16-2-НВК2.1 (ИО_НК_корп.5).pdf.sig	sig	C9458240	
	379_16-2-НВК2.2 (ИО_НК_корп.6).pdf	pdf	82AE58D6	
	379_16-2-НВК2.2 (ИО_НК_корп.6).pdf.sig	sig	6A866B86	
	379_16-2-НВК2.3 (ИО_НК_корп.7).pdf	pdf	9C61B209	
	379_16-2-НВК2.3 (ИО_НК_корп.7).pdf.sig	sig	EF34FB9E	
	379_16-2-НВК2.4 (ИО_НК_корп.8).pdf	pdf	2E49C052	
	379_16-2-НВК2.4 (ИО_НК_корп.8).pdf.sig	sig	FF016ADA	
		<b>Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети</b>		
1	379_16-2-ТЧ4.2.pdf	pdf	115D77C1	07-08 от 01.02.2023
	379_16-2-ТЧ4.2.pdf.sig	sig	146A0D88	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование
	379_16-2-ТЧ4.3.pdf	pdf	24E7D96B	
	379_16-2-ТЧ4.3.pdf.sig	sig	E21F217E	

	379_16-2-TC4.1.pdf	pdf	BBD723BC	
	379_16-2-TC4.1.pdf.sig	sig	6963B86C	
	379_16-2-TC4.4.pdf	pdf	00721710	
	379_16-2-TC4.4.pdf.sig	sig	E7E5E86C	
	5.4.1 OB1 (24.12).pdf	pdf	740F599F	
	5.4.1 OB1 (24.12).pdf.sig	sig	257C3D4D	
	5.4.2 OB2 (24.12).pdf	pdf	0C428929	
	5.4.2 OB2 (24.12).pdf.sig	sig	4F04D4E7	
	5.4.3 OB3 (24.12).pdf	pdf	550103B3	
	5.4.3 OB3 (24.12).pdf.sig	sig	3F922311	
	5.4.4 OB4 (24.12).pdf	pdf	19D50B32	
	5.4.4 OB4 (24.12).pdf.sig	sig	6FDB86AC	
	5.4.5 ИТП1 (24.12).pdf	pdf	544409BB	
	5.4.5 ИТП1 (24.12).pdf.sig	sig	8D378C52	
	5.4.7 ИТП3 (24.12).pdf	pdf	0B6710E2	
	5.4.7 ИТП3 (24.12).pdf.sig	sig	9D4C78FF	
	5.4.6 ИТП2 (24.12).pdf	pdf	2582A2F9	
	5.4.6 ИТП2 (24.12).pdf.sig	sig	A827210E	
	5.4.8 ИТП4 (24.12).pdf	pdf	D091EA32	
	5.4.8 ИТП4 (24.12).pdf.sig	sig	7C351E41	
			<b>Сети связи</b>	
1	5.5.5 АК1.pdf	pdf	5EF89AAD	07-09 от 14.03.2023
	5.5.5 АК1.pdf.sig	sig	B079D599	Подраздел 5. Сети связи
	5.5.6 АК2.pdf	pdf	5E3C8EDB	
	5.5.6 АК2.pdf.sig	sig	C82E2B22	
	5.5.7 АК3.pdf	pdf	F9F4751B	
	5.5.7 АК3.pdf.sig	sig	94740CD2	
	5.5.8 АК4.pdf	pdf	E9D83BAE	
	5.5.8 АК4.pdf.sig	sig	A8CB7C31	
	379_16-2-HCC1.pdf	pdf	CA3006D8	
	379_16-2-HCC1.pdf.sig	sig	D0D81D02	
	379_16-2-HCC3.pdf	pdf	778979A9	
	379_16-2-HCC3.pdf.sig	sig	E2B535DA	
	5.5.1 CC1 (13.02).pdf	pdf	9EF5AD2F	
	5.5.1 CC1 (13.02).pdf.sig	sig	96018593	
	379_16-2-HCC2.pdf	pdf	204CB2CA	
	379_16-2-HCC2.pdf.sig	sig	DF7953A0	
	379_16-2-HCC4.pdf	pdf	9440F270	
	379_16-2-HCC4.pdf.sig	sig	AAF3ACCI	
	5.5.2 CC2 (13.02).pdf	pdf	5285919D	
	5.5.2 CC2 (13.02).pdf.sig	sig	F2BE2465	
	5.5.4 CC4 (13.02).pdf	pdf	CC6A9703	
	5.5.4 CC4 (13.02).pdf.sig	sig	B61A0D88	
	5.5.3 CC3 (13.02).pdf	pdf	EBB1CF4D	
	5.5.3 CC3 (13.02).pdf.sig	sig	9BCAC9A3	
			<b>Проект организации строительства</b>	
1	379_16-2-ПОС2.pdf	pdf	941373F3	07-12 от 15.03.2023
	379_16-2-ПОС2.pdf.sig	sig	85954584	Раздел 06. Проект организации строительства
	6 ПОС (15.02).pdf	pdf	78D99E90	
	6 ПОС (15.02).pdf.sig	sig	08528394	
			<b>Перечень мероприятий по охране окружающей среды</b>	
1	8 ПМООС (10.02).pdf	pdf	AB33541F	07-14 от 10.02.2023
	8 ПМООС (10.02).pdf.sig	sig	175BA84A	Раздел 08. Перечень мероприятий по охране окружающей среды
			<b>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</b>	
1	379_16-2-ППМ2_К6-расчет рисков К6.pdf	pdf	93651569	07-15 от 24.06.2022
				Раздел 09. Мероприятия по обеспечению пожарной

	379_16-2-ППМ2_K6-расчет рисков K6.pdf.sig	sig	07479786	безопасности
	379_16-2-ППМ1_K5-расчет рисков K5.pdf	pdf	622D6979	
	379_16-2-ППМ1_K5-расчет рисков K5.pdf.sig	sig	C55EE609	
	379_16-2-ППМ3_K7-расчет рисков K7.pdf	pdf	BB2F85E8	
	379_16-2-ППМ3_K7-расчет рисков K7.pdf.sig	sig	7592A77F	
	379_16-2-ППМ4_K8-расчет рисков K8.pdf	pdf	AE78D2F1	
	379_16-2-ППМ4_K8-расчет рисков K8.pdf.sig	sig	1312069D	
	9.1 ППМ1_K5.pdf	pdf	40AF335D	
	9.1 ППМ1_K5.pdf.sig	sig	17093B20	
	9.2 ППМ2_K6.pdf	pdf	FECC9715	
	9.2 ППМ2_K6.pdf.sig	sig	F4BF183E	
	9.3 ППМ3_K7.pdf	pdf	B0519BBC	
	9.3 ППМ3_K7.pdf.sig	sig	1FD63AD2	
	9.4 ППМ4_K8.pdf	pdf	E5423243	
	9.4 ППМ4_K8.pdf.sig	sig	6F598F74	
<b>Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов</b>				
1	10 ОДИ.pdf	pdf	9ABE5DD9	07-16 от 22.02.2023 Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
	10 ОДИ.pdf.sig	sig	7F3E89D9	
<b>Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов</b>				
1	11.1.2 ЭЭ2 (30.11).pdf	pdf	D292A306	07-17 от 14.03.2023 Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
	11.1.2 ЭЭ2 (30.11).pdf.sig	sig	CF8E49A5	
	11.1.1 ЭЭ1 (30.11).pdf	pdf	C98BAB75	
	11.1.1 ЭЭ1 (30.11).pdf.sig	sig	F471001C	
	11.1.3 ЭЭ3 (30.11).pdf	pdf	FF2D58A2	
	11.1.3 ЭЭ3 (30.11).pdf.sig	sig	4446A70B	
	11.1.4 ЭЭ4 (30.11).pdf	pdf	1F1D00E2	
	11.1.4 ЭЭ4 (30.11).pdf.sig	sig	2A056194	
<b>Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами</b>				
1	11.2 НКР.pdf	pdf	A657C296	07-19 от 22.02.2023 4 Иная документация, установленная законодательными актами Российской Федерации
	11.2 НКР.pdf.sig	sig	AA20DF0B	
	10.1 ТБЭО.pdf	pdf	45C9C72A	
	10.1 ТБЭО.pdf.sig	sig	0475EB13	

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

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

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Пояснительная записка содержит сведения о документах, на основании которых принято решение о разработке проектной документации, сведения о инженерных изысканиях и принятых решениях, технико-экономических показателях объекта, а также заверение проектной организации, подписанное главным инженером проекта о том, что проектная документация разработана в соответствии с заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, 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.

#### СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Территория, отведенная под строительство жилой застройки корпус № 5 (этап 1.5), корпус № 6 (этап 1.6), корпус № 7 (этап 1.7), корпус № 8 (этап 1.8), находится в аренде у ООО «Специализированный застройщик «РЕАЛИНВЕСТ» на основании договоров аренды земельных участков, заключенных с Комитетом по управлению имуществом администрации городского округа Люберцы Московской области.

Участки под строительство жилых домов расположены г.п. Томилино Люберецкого района Московской области и граничит:

с севера и востока – комплексна жилая застройка части мкр. Птицефабрика;

с юга и запада – Рязанское шоссе, далее территория нежилой застройки.

На участке отсутствует древесно-кустарниковая растительность, подлежащая вырубке, имеются инженерные коммуникации, подлежащие выносу из пятна застройки (сети теплоснабжения, электроснабжения, кабельные линии связи) и объекты капитального строительства (существующие жилые дома), подлежат сносу, по отдельному проекту до начала строительства, согласно заданию на проектирование.

Памятников природы, культуры и архитектуры на участке нет.

Решения по организации земельного участка под строительство жилых домов приняты на основании:

ГПЗУ от 22.10.2021 № РФ-50-3-48-0-00-2021-32498, выданного Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

ГПЗУ от 22.10.2021 № РФ-50-3-48-0-00-2021-32436, выданного Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

ГПЗУ от 22.10.2021 № РФ-50-3-48-0-00-2021-32441, выданного Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

ГПЗУ от 22.10.2021 № РФ-50-3-48-0-00-2021-32476, выданного Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

ГПЗУ от 22.10.2021 № РФ-50-3-48-0-00-2021-32472, выданного Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

ГПЗУ от 22.10.2021 № РФ-50-3-48-0-00-2021-32484, выданного Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

ГПЗУ от 26.08.2021 № РФ-50-3-48-0-00-2021-26957, выданного Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

ГПЗУ от 22.10.2021 № РФ-50-3-48-0-00-2021-32463, выданного Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

ГПЗУ от 22.10.2021 № РФ-50-3-48-0-00-2021-32455, выданного Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

Проектными решениями на отведенном земельном участке предусматривается размещение (поэтапно):

этап 1.5 – жилой дом корпус 5 (№ 1 по СПОЗУ);

этап 1.6 – жилой дом корпус 6 (№ 2 по СПОЗУ);

этап 1.7 – жилой дом корпус 7 (№ 3 по СПОЗУ);

этап 1.8 – жилой дом корпус 8 (№ 4 по СПОЗУ);

ТП1 (№ 5 по СПОЗУ) полной заводской готовности;

ТП2 (№ 6 по СПОЗУ) полной заводской готовности;

ТП3 (№ 7 по СПОЗУ) полной заводской готовности.

Подъезд к жилым домам осуществляется по проектируемым внутривладосточным проездам, примыкающим к существующей улично-дорожной сети (Рязанское шоссе).

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

В качестве благоустройства придомовой территории жилых домов предусматривается размещение открытых площадок (поэтапно):

этап 1.5 – корпус № 5:

для игр детей ( $S=466,0 \text{ м}^2$ , в т. ч:  $381,0 \text{ м}^2$  для корпуса 5 и  $85,0 \text{ м}^2$  для корпуса 6);

для занятий физкультурой ( $S=346,0 \text{ м}^2$ , в т. ч:  $191,0 \text{ м}^2$  для корпуса 5 и  $155,0 \text{ м}^2$  для корпуса 6);

для отдыха взрослого населения ( $S=148,0 \text{ м}^2$ , в т. ч:  $76,0 \text{ м}^2$  для корпуса 5 и  $72,0 \text{ м}^2$  для корпуса 6);

площадок для установки мусоросборных контейнеров ( $S=39,0 \text{ м}^2$ , в т. ч:  $23,0 \text{ м}^2$  для корпуса 5 и  $16,0 \text{ м}^2$  для корпуса 6);

автостоянки для временного хранения автомобилей общей вместимостью 58 м/мест (в т.ч. для МГН), из них: часть временных автостоянок размещены вдоль прилегающего проезда с северо-востока от проектируемого дома в границах проектируемых участков, остальные с севера от проектируемого дома на землях неразграниченной государственной собственности (обращено внимание застройщика на то, что отведенный земельный участок необходимо оформить в установленном порядке согласно Земельного кодекса РФ, до ввода в эксплуатацию корпуса 5), в пешеходной доступности не более 800 м.

Кроме того, на отведенной территории комплекса в пешеходной доступности, вне дворовой зоны, предусмотрено 21 м/место для гостевого хранения автотранспорта для сотрудников офисных помещений и гибкого функционального

назначения, автостоянки размещены вдоль прилегающего проезда с северо-запада проектируемого дома; частично на участке с кадастровым номером 50:22:0040201:269 на основании договора аренды № 39/20 от 30.06.2020; частично на землях неразграниченной государственной собственности (отведенный земельный участок будет оформлен в установленном порядке согласно Земельного кодекса РФ, до ввода в эксплуатацию корпуса 5).

этап 1.6 – корпус № 6:

для игр детей ( $S=683,0 \text{ м}^2$ , в т. ч:  $378,0 \text{ м}^2$  для корпуса 6 и  $305,0 \text{ м}^2$  для корпуса 7);

для занятий физкультурой ( $S=543,0 \text{ м}^2$ , в т. ч:  $189,0 \text{ м}^2$  для корпуса 6 и  $354,0 \text{ м}^2$  для корпусов 7, 8);

для отдыха взрослого населения ( $S=77,0 \text{ м}^2$ );

площадок для установки мусоросборных контейнеров ( $S=27,0 \text{ м}^2$ );

автостоянки для временного хранения автомобилей общей вместимостью 57 м/мест (в т.ч. м/места для МГН), из них: часть временных автостоянок размещены в границах отведенных участков вдоль прилегающего проезда с северо-востока от проектируемого дома и у существующего здания поликлиники, в границах участка с кадастровым номером 50:22:0040201:268 на основании договора аренды № 47/20 от 02.07.2020 (выполняются отдельным проектом до ввода в эксплуатацию корпуса 6) и частично с севера от проектируемого дома на землях неразграниченной государственной собственности (обращено внимание застройщика на то, что отведенный земельный участок необходимо оформить в установленном порядке согласно Земельного кодекса РФ, до ввода в эксплуатацию корпуса 6), с радиусом доступности не более 800 м.

Кроме того, на отведенной территории комплекса в пешеходной доступности, вне дворовой зоны, предусмотрено 36 м/мест для гостевого хранения автотранспорта для сотрудников офисных помещений и гибкого функционального назначения, автостоянки размещены вдоль прилегающего проезда с северо-запада проектируемого корпуса 5 на землях неразграниченной государственной собственности (отведенный земельный участок будет оформлен в установленном порядке согласно земельного кодекса РФ, до ввода в эксплуатацию корпуса 6), частично вдоль прилегающих проездов с северо-востока в границах отведенных участков и с юго-запада от проектируемого корпуса на землях неразграниченной государственной собственности (отведенный земельный участок будет оформлен в установленном порядке согласно Земельного кодекса РФ, до ввода в эксплуатацию корпуса 6).

этап 1.7 – корпус № 7:

для игр детей ( $S=556,0 \text{ м}^2$ , в т. ч:  $378,0 \text{ м}^2$  для корпуса 7 и  $178,0 \text{ м}^2$  для корпуса 8);

для занятий физкультурой ( $S=354,0 \text{ м}^2$ , в т. ч:  $189,0 \text{ м}^2$  для корпуса 7 и  $165,0 \text{ м}^2$  для корпуса 8);

для отдыха взрослого населения ( $S=108,0 \text{ м}^2$ , в т. ч:  $76,0 \text{ м}^2$  для корпуса 7 и  $32,0 \text{ м}^2$  для корпуса 8);

площадок для установки мусоросборных контейнеров ( $S=41,0 \text{ м}^2$ , в т. ч:  $30,0 \text{ м}^2$  для корпуса 7 и  $11,0 \text{ м}^2$  для корпуса 8);

автостоянки для временного хранения автомобилей общей вместимостью 57 м/мест (в т.ч. м/места для МГН), из них: временные автостоянки размещены в границах отведенных участков вдоль прилегающего проезда с северо-востока от проектируемого дома и слева от существующего здания поликлиники, частично на участке с кадастровым номером 50:22:0040201:265 (на основании договора аренды № 41/20 от 30.06.2020), а также между территорией проектируемого корпуса 8 и существующим зданием дома культуры в границах отведенных участков и частично на прилегающей территории существующего жилого дома (К9) с кадастровым номером участка 50:22:0040201:267.

Кроме того, на отведенной территории комплекса в пешеходной доступности, вне дворовой зоны, предусмотрено 36 м/мест для гостевого хранения автотранспорта для сотрудников офисных помещений и гибкого функционального назначения, автостоянки размещены вдоль прилегающих проездов с северо-востока (в границах отведенных участков) и юго-запада от проектируемого корпуса 7 на землях неразграниченной государственной собственности (отведенный земельный участок будет оформлен в установленном порядке согласно Земельного кодекса РФ, до ввода в эксплуатацию корпуса 7), а также между территорией проектируемого корпуса 8 и существующим зданием дома культуры в границах отведенных участков.

этап 1.8 – корпус № 8 (площадки расположены на придомовой территории корпуса 7):

для игр детей ( $S=178,0 \text{ м}^2$ );

для занятий физкультурой ( $S=165,0 \text{ м}^2$ );

для отдыха взрослого населения ( $S=32,0 \text{ м}^2$ );

площадок для установки мусоросборных контейнеров ( $S=11,0 \text{ м}^2$ );

автостоянки для временного хранения автомобилей общей вместимостью 20 м/мест (в т.ч. м/места для МГН), размещены вдоль прилегающего проезда с северо-востока и юга от проектируемого корпуса 8 в границах отведенных участков.

Кроме того, на отведенной территории комплекса в пешеходной доступности, вне дворовой зоны, предусмотрено 9 м/мест для гостевого хранения автотранспорта для сотрудников офисных помещений и гибкого функционального назначения, автостоянки размещены вдоль прилегающего проезда с северо-востока от проектируемого корпуса 8 в границах отведенных участков.

В соответствии со сведениями, представленными в разделе площадь площадок общего пользования для игр детей, отдыха взрослых и занятия физкультурой, составляет не менее 10 %, от общей площади жилой зоны микрорайона.

Расчетное число жителей проектируемых жилых домов:

корпус № 5 (этап 1.5) – 762 человека;

корпус № 6 (этап 1.6) – 756 человек;

корпус № 7 (этап 1.7) – 756 человек;

корпус № 8 (этап 1.8) – 266 человек.

Общее количество жителей проектируемой жилой застройки – 2540 человек (из расчета 28 м<sup>2</sup> общей площади квартир на человека).

Уровень автомобилизации принят из расчета 420 м/мест на 1000 жителей.

Машино-места для постоянного хранения автомобилей жителей предусматриваются:

этап 1.5 – корпус № 5:

288 м/мест – при этом 40% м/мест из них размещено в границах квартала на участке с кадастровым номером 50:22:0040201:268 принадлежащим застройщику на основании договора аренды № 47/20 от 02.07.2020 (благоустройство на данном участке выполняется отдельным проектом, до ввода в эксплуатацию корпуса 5), 60% размещены на прилегающих производственных территориях в радиусе не более 800 м (существующие машиноместа на участке с кадастровым номером 50:22:0040404:8402 - обращено внимание застройщика на то, что отведенный земельный участок необходимо оформить в установленном порядке согласно Земельного кодекса РФ, до ввода в эксплуатацию корпуса 5);

этап 1.6 – корпус № 6:

286 м/мест – при этом 40% м/мест из них размещено в границах квартала на участке с кадастровым номером 50:22:0040201:268 принадлежащим застройщику на основании договора аренды № 47/20 от 02.07.2020 (благоустройство на данном участке выполняется отдельным проектом, до ввода в эксплуатацию корпуса 6), 60% размещены на прилегающих производственных территориях в радиусе не более 800 м (существующие машиноместа на участке с кадастровым номером 50:22:0040404:8402 - обращено внимание застройщика на то, что отведенный земельный участок необходимо оформить в установленном порядке согласно Земельного кодекса РФ, до ввода в эксплуатацию корпуса 6);

этап 1.7 – корпус № 7:

286 м/мест – при этом 40% м/мест из них размещено в границах квартала на участке с кадастровым номером 50:22:0040204:315 принадлежащим застройщику на основании договора аренды № 01-23/315 от 24.01.2023 (благоустройство на данном участке выполняется отдельным проектом, до ввода в эксплуатацию корпуса 7), 60% размещены на прилегающих производственных территориях в радиусе не более 800 м согласно письма ООО «ЖД Томилино» исх. № 52 от 20.09.2022 (существующие машиноместа на участке с кадастровым номером 50:22:0040404:246);

этап 1.8 – корпус № 8:

100 м/мест – при этом 40% м/мест из них размещено в границах квартала на участке с кадастровым номером 50:22:0040204:315 принадлежащим застройщику на основании договора аренды № 01-23/315 от 24.01.2023 и в границах квартала на участке с кадастровым номером 50:22:0040201:268 принадлежащим застройщику на основании договора аренды № 47/20 от 02.07.2020 (благоустройство на данных участках выполняется отдельным проектом, до ввода в эксплуатацию корпуса 8), 60% размещены на прилегающих производственных территориях в радиусе не более 800 м согласно письма ООО «ЖД Томилино» исх. № 52 от 20.09.2022 (существующие машиноместа на участке с кадастровым номером 50:22:0040404:246), кроме того используются существующие машиноместа на участке с кадастровым номером 50:22:0040404:8402 - обращено внимание застройщика на то, что отведенный земельный участок необходимо оформить в установленном порядке согласно Земельного кодекса РФ, до ввода в эксплуатацию корпуса 8).

Конструкции покрытий:

проездов – двухслойный асфальтобетон на щебеночном основании;

тротуаров и дорожек – бетонная плитка на щебеночном основании;

велодорожек с возможностью проезда пожарной техники – двухслойный асфальтобетон на щебеночном основании;

детских и спортивных площадок – резиновое покрытие на основании из асфальтобетона;

отмостки – бетонная плитка на щебеночном основании.

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

Организация рельефа запроектирована в увязке с прилегающей территорией, с учетом отвода атмосферных вод и высотной привязки зданий.

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

##### **АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ**



### Этап 1.5

Жилой дом (корпус 5) – 11-14-17-этажное 7 секционное здание, сложной в плане формы, со встроенными помещениями офисного и гибкого функционального назначения в уровне 1-го этажа, подземным техническим этажом и техническим пространством.

Размеры здания в осях 116,20(15,0)x51,80(15,0) м.

Высота этажей:

технического пространства – 1,78 м;

подземного – переменная от 1,80 м до 3,65 м;

первого – переменная от 3,79 м до 5,75 м;

жилых – 2,59 м.

Максимальная высотная отметка жилого дома (от планировочной отметки 0,000 до верха парапета) – 51,91 м.

За относительную отметку 0,000 принят уровень пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 138,20 м.

В здании располагаются:

в подвале – ИТП, водомерный узел, электрощитовые, помещение слаботочных систем, пространство для прокладки коммуникаций;

на первом этаже – входные группы в жилую часть каждой секции, входные тамбуры, вестибюли, колясочные, ПУИ с санузлом, помещения консьержа; помещения с гибким функциональным назначением (нежилые коммерческие помещения) с обособленными входами;

со 2-го этажа – квартиры.

Электрощитовые запроектированы не смежно с жилыми помещениями.

На кровле расположены выходы из лестничных клеток и машинные помещения лифтов.

Связь между этажами в каждой секции осуществляется посредством лестничной клетки и двух лифтов грузоподъемностью 1000 кг и 400 кг.

Мусороудаление осуществляется посредством сбора мусора в контейнеры, расположенных на придомовой территории, с последующим вывозом специализированной организацией.

### Этап 1.6

Жилой дом (корпус 6) – 11-13-14-17-этажное 5-ти секционное здание сложной в плане формы, с 1-2-этажной встроенно-пристроенной нежилой частью здания, с помещениями офисного и гибкого функционального назначения, подземным техническим этажом и техническим пространством.

Размеры здания в осях 116,20(15,0)x51,60(15,0) м.

Высота этажей:

технического пространства – 1,78 м;

подземного – переменная от 1,80 м до 3,60 м;

первого – переменная от 3,80 м до 5,75 м;

жилых – 2,59 м.

Максимальная высотная отметка жилого дома (от планировочной отметки 0,000 до верха парапета) – 51,91 м.

За относительную отметку 0,000 принят уровень пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 138,20 м.

В здании располагаются:

в подвале – ИТП, водомерный узел, электрощитовые, помещение слабо-точных систем, пространство для прокладки коммуникаций;

на первом этаже – входные группы в жилую часть каждой секции, входные тамбуры, вестибюли, колясочные, ПУИ с санузлом, помещения консьержа; помещения с гибким функциональным назначением (нежилые коммерческие помещения) с обособленными входами;

со 2-го этажа – квартиры.

Электрощитовые запроектированы не смежно с жилыми помещениями.

На кровле расположены выходы из лестничных клеток и машинные помещения лифтов.

Связь между этажами в каждой секции осуществляется посредством лестничной клетки и двух лифтов грузоподъемностью 1000 кг и 400 кг.

Мусороудаление осуществляется посредством сбора мусора в контейнеры, расположенных на придомовой территории, с последующим вывозом специализированной организацией.

Встроенно-пристроенная часть здания – 1-2-этажная сложной в плане формы, со встроенными помещениями с гибким функциональным назначением.

Размеры пристройки в осях 31,20x14,55 м.

Высота помещений (от пола до потолка) переменная от 3,25 до 3,45 м.

Максимальная высотная отметка пристройки (от планировочной отметки 0.000 до верха парапета) – 9,45 м.

В пристройке располагаются:

в подвале – пространство для прокладки коммуникаций;

на первом и втором этажах – помещения с гибким функциональным назначением (нежилые коммерческие помещения) с обособленными входами.

Связь между этажами осуществляется посредством лестничных клеток.

Этап 1.7

Жилой дом (корпус 7) – 11-13-17 этажное 5 секционное здание сложной в плане формы, с 1-2 этажной встроенно-пристроенной нежилой частью здания, с помещениями офисного и гибкого функционального назначения, подземным техническим этажом и техническим пространством.

Размеры здания в осях 116,20(15,0)х51,90(15,0) м.

Высота этажей:

технического пространства – 1,78 м;

подземного – переменная от 1,80 м до 3,50 м;

первого – переменная от 3,75 м до 5,60 м;

жилых – 2,59 м.

Максимальная высотная отметка жилого дома (от планировочной отметки 0.000 до верха парапета) – 51,91 м.

За относительную отметку 0,000 принят уровень пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 138,20 м.

В здании располагаются:

в подвале – ИТП, водомерный узел, электрощитовые, помещение слаботочных систем, пространство для прокладки коммуникаций;

на первом этаже – входные группы в жилую часть каждой секции, входные тамбуры, вестибюли, колясочные, ПУИ с санузелом, помещения консьержей; помещения с гибким функциональным назначением (нежилые коммерческие помещения) с обособленными входами;

со 2-го этажа – квартиры.

Электрощитовые запроектированы не смежно с жилыми помещениями.

На кровле расположены выходы из лестничных клеток и машинные помещения лифтов.

Связь между этажами в каждой секции осуществляется посредством лестничной клетки и двух лифтов грузоподъемностью 1000 кг и 400 кг.

Мусороудаление осуществляется посредством сбора мусора в контейнеры, расположенных на придомовой территории, с последующим вывозом специализированной организацией.

Встроенно-пристроенная часть здания – 1-2 этажная сложной в плане формы, со встроенными помещениями с гибким функциональным назначением.

Размеры пристройки в осях 31,20х14,55 м.

В пристройке располагаются:

в подвале – пространство для прокладки коммуникаций;

на первом и втором этажах: помещения с гибким функциональным назначением (нежилые коммерческие помещения) с обособленными входами;

Высота помещений (от пола до потолка) – 3,50 м.

Максимальная высотная отметка пристройки (от планировочной отметки 0.000 до верха парапета) – 9,45 м.

Связь между этажами осуществляется посредством лестничных клеток.

Этап 1.8

Жилой дом (корпус 8) – 14-этажное 2-х секционное здание сложной в плане формы, со встроенными помещениями офисного и гибкого функционального назначения в уровне 1-го этажа, подземным техническим этажом и техническим пространством.

Размеры здания в осях 57,60х15,00 м.

Высота этажей:

технического пространства – 1,78 м;

подземного переменная от 1,80 м до 3,10 м;

первого переменная от 3,75 м до 5,85 м;

жилых – 2,59 м.

Максимальная высотная отметка жилого дома (от планировочной отметки 0.000 до верха парапета) – 43,39 м.

За относительную отметку 0,000 принята абсолютная отметка 138,20 м.

В здании располагаются:

в подвале – ИТП, водомерный узел, электрощитовые, помещение слаботочных систем, пространство для прокладки коммуникаций;

на первом этаже – входные группы в жилую часть каждой секции, состоящие из входных тамбуров, вестибюлей, колясочных, ПУИ с санузелом и помещений консьержа; помещения с гибким функциональным назначением (нежилые коммерческие помещения) с обособленными входами;

со 2-го этажа – квартиры.

Электрощитовые запроектированы не смежно с жилыми помещениями.

На кровле расположены выходы из лестничных клеток и машинные помещения лифтов.

Связь между этажами в каждой секции осуществляется посредством лестничной клетки и двух лифтов грузоподъемностью 1000 кг и 400 кг.

Мусороудаление осуществляется посредством сбора мусора в контейнеры, расположенных на придомовой территории, с последующим вывозом специализированной организацией.

#### ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

На первых этажах жилых домов размещаются помещения с гибким функциональным назначением (нежилые коммерческие или офисные). Арендаторами и собственниками данных помещений будут соблюдены гигиенические нормативы по шуму, инфразвуку, вибрации, электромагнитным полям; доставка и вывоз товаров, при необходимости, будут осуществляться в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21.

В корпусах 6 и 7 в пристроенных 2-х этажных объемах также размещены помещения с гибким функциональным назначением (нежилые коммерческие или офисные).

Общее количество помещений гибкого функционального назначения (нежилые коммерческие или офисные) – 64, в том числе:

в корпусе 5 – 16 шт.;

в корпусе 6 – 24 шт.;

в корпусе 7 – 24 шт.;

в корпусе 8 – 6 шт.

В состав помещений гибкого функционального назначения (нежилые коммерческие или офисные) входят: рабочее кабинеты, санузел с местом хранения уборочного инвентаря, помещение для приема пищи.

Общее проектное количество рабочих мест: 635 человек, в том числе:

в корпусе 5 – 139 чел.;

в корпусе 6 – 219 чел.;

в корпусе 7 – 219 чел.;

в корпусе 8 – 58 чел.

Режим работы – с 10 до 18 часов, 5 дней в неделю.

#### МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДОСТУПА МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП К ОБЪЕКТАМ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

В соответствии с заданием на проектирование документацией предусмотрены следующие мероприятия, обеспечивающие жизнедеятельность маломобильных групп населения (МГН):

устройство беспрепятственного входа в подъезды с поверхности земли для МГН;

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

пешеходные пути имеют твердую поверхность, не допускающую скольжения;

высота бортовых камней тротуаров в местах пересечения пешеходных путей с проезжей частью не превышает нормативных значений;

санузлы, доступные для МГН во всех помещениях общественного назначения;

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.

#### 4.2.2.3. В части конструктивных решений

##### КОНСТРУКТИВНЫЕ И ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ

Уровень ответственности зданий – нормальный.

Расчет на устойчивость, прочность, пространственную неизменяемость в целом, а также отдельных конструктивных элементов выполнен с применением программного комплекса «ЛИРА-САПР 2021» (Сертификат соответствия № РОСС.RU.32123.04АВК0.002-2021, срок действия до 2024 года).

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

Конструктивная схема – каркасная. Пространственная жесткость и устойчивость обеспечиваются жестким сопряжением монолитных железобетонных пилонов, и стен с монолитными дисками перекрытий и покрытия.

Все монолитные железобетонные конструкции выполнены из бетона класса В25, марок W6, F150 (для подземной части).

#### Корпус № 5

Фундамент – монолитные железобетонные плиты толщиной 800 мм и 900 мм по подготовке толщиной 100 мм из бетона класса В7,5. Насыпные и слабые грунты в основании фундамента подлежат замене на песчано-гравийную смесь с послойным уплотнением (коэффициент 0,95). В основании плиты залегает (ИГЭ-2, ИГЭ-2б). Расчетное сопротивление грунта основания – 87,5 т/м<sup>2</sup>. Среднее давление под подошвой фундаментов – 29,7 т/м<sup>2</sup>. Максимальное значение осадки – 4,3 см. Относительная отметка низа фундаментных плит переменная от минус 2,150 м до минус 5,250 м. Секции корпуса разделены между собой деформационными швами.

#### Корпус № 6

Фундамент – монолитная железобетонная плита толщиной 300 мм (встроенно-пристроенная часть), 800 мм и 900 мм по подготовке толщиной 100 мм из бетона класса В7,5. Насыпные и слабые грунты в основании фундамента подлежат замене на песчано-гравийную смесь с послойным уплотнением (коэффициент 0,95). В основании плиты залегает (ИГЭ-2, ИГЭ-2б). Расчетное сопротивление грунта основания – 69,2 т/м<sup>2</sup>. Среднее давление под подошвой фундамента – 29,7 т/м<sup>2</sup> и 5,1 т/м<sup>2</sup> (встроенно-пристроенная часть). Максимальное значение осадки – 4,3 см. Относительная отметка низа фундаментных плит переменная от минус 1,660 м до минус 4,830 м. Секции корпуса разделены между собой деформационными швами.

#### Корпус № 7

Фундамент – монолитная железобетонная плита толщиной 300 мм (встроенно-пристроенная часть), 800 мм и 900 мм по подготовке толщиной 100 мм из бетона класса В7,5. Насыпные и слабые грунты в основании фундамента подлежат замене на песчано-гравийную смесь с послойным уплотнением (коэффициент 0,95). В основании плиты залегает (ИГЭ-2, ИГЭ-2б, ИГЭ-3). Расчетное сопротивление грунта основания – 80,4 т/м<sup>2</sup>. Среднее давление под подошвой фундамента – 29,7 т/м<sup>2</sup> и 5,1 т/м<sup>2</sup> (встроенно-пристроенная часть). Максимальное значение осадки – 4,3 см. Относительная отметка низа фундаментных плит переменная от минус 1,830 до минус 5,100 м. Секции корпуса разделены между собой деформационными швами.

#### Корпус № 8

Фундамент – монолитная железобетонная плита толщиной 800 мм по подготовке толщиной 100 мм из бетона класса В7,5. Насыпные и слабые грунты в основании фундамента подлежат замене на песчано-гравийную смесь с послойным уплотнением (коэффициент 0,95). В основании плиты залегает (ИГЭ-2, ИГЭ-2б). Расчетное сопротивление грунта основания – 83,4 т/м<sup>2</sup>. Среднее давление под подошвой фундамента – 29,7 т/м<sup>2</sup>. Максимальное значение осадки – 4,3 см. Относительная отметка низа фундаментной плиты минус 4,700 м. Секции корпуса разделены между собой деформационными швами.

Наружные и внутренние стены подземной части – монолитные железобетонные толщиной 200 мм и 160 мм соответственно. Утеплитель наружных стен - экструдированный пенополистирол толщиной 100 мм с защитной стенкой из полнотелого кирпича по ГОСТ 530-2012.

Горизонтальная гидроизоляция – оклеечная, два слоя Техноэласта ЭПП.

Гидроизоляция наружных стен – оклеечная, два слоя Техноэласта ЭПП.

Внутренние стены и пилоны – монолитные железобетонные толщиной 160 мм и 200 мм.

Наружные стены выше отметки земли 4-х типов:

тип 1 (2-х-слойные) - кладка из газобетонных блоков толщиной 400 мм по ГОСТ 31360-2007, с наружным облицовочным слоем из лицевого керамического пустотелого кирпича толщиной 120 мм. Между слоями кладки предусмотрен технологический зазор толщиной 10 мм;

тип 2 (3-х-слойные) - кладка из газобетонных блоков типа толщиной 250 мм по ГОСТ 31360-2007; утеплитель - минераловатные плиты толщиной 100 мм, наружный облицовочный слой - фасадная штукатурка;

тип 3 (наружные стены по торцам монолитных конструкций) – монолитные железобетонные стены и пилоны толщиной 200 мм; утеплитель - минераловатные плиты толщиной 200 мм, наружный облицовочный слой - фасадная штукатурка или кладка из лицевого керамического пустотелого кирпича толщиной 120 мм.

Перекрытия – монолитные железобетонные плиты толщиной 180 мм, с контурными монолитными железобетонными балками сечением 400х380(н) мм (с учетом толщины плиты перекрытия).

Покрытие - монолитная железобетонная плита толщиной 180 мм, с утеплением из пенополистирола толщиной 200 мм, разуклонка керамзитовым гравием, пролитым цементным молочком толщиной до 150 мм.

Стены лифтовых шахт и лестничных клеток – монолитные железобетонные толщиной 160 мм.

Лестничные марши и площадки:

тип 1 – единый заводской элемент (сборные железобетонные);

тип 2 – подземные и с 1-го по 2-й этаж монолитные железобетонные, выше – сборные железобетонные.

Перегородки:

межквартирные – кладка из пенобетонных блоков толщиной 200 мм;

в подвале и общественных помещениях – из кирпича по ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм.

Межкомнатные перегородки в квартирах выполняются в 2 этапа:

1-й этап – трассировка из гипсолитовых пазогребневых плит по ГОСТ 6428-2018 толщиной 80 мм на высоту 1-го ряда (застройщиком);

2-й этап – кладка на всю высоту (силами собственника, после ввода объекта в эксплуатацию).

Кровля - плоская, совмещённая, с организованным внутренним водостоком с покрытием из двух слоев рулонной гидроизоляции типа «Техноэласт».

Окна – ПВХ переплеты с двухкамерными стеклопакетами. На фасадах (обращённых на Рязанское шоссе) предусматривается применение окон со встроенными вентиляционными клапанами AERECO EMM (или аналог), обеспечивающих звукоизоляцию до 37 дБА в режиме проветривания.

Двери входные – металлические индивидуального изготовления. Внутренние двери в квартиры – металлические индивидуального изготовления.

Внутренняя отделка помещений – согласно ведомостям отделки в соответствии с функциональным назначением помещений. В соответствии с сведениями раздела внутренняя отделка квартир не предусмотрена.

Наружная отделка – в соответствии с цветовым решением фасадов.

#### **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 МНОГOKВАРТИРНОГО ДОМА, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТАКОГО ДОМА, ОБ ОБЪЕМЕ И О СОСТАВЕ УКАЗАННЫХ РАБОТ (В СЛУЧАЕ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ МНОГOKВАРТИРНОГО ДОМА)**

Раздел содержит сведения о минимальной периодичности осуществления проверок, осмотров, освидетельствований состояния и текущих ремонтов строительных конструкций, оснований, инженерных сетей и систем в процессе эксплуатации. Периодичность проведения капитального ремонта составляет 20 лет.

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

Представлен энергетический паспорт проектов зданий.

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

Расчетное значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий не превышает нормируемого показателя:

для 11-этажных секций (корпусов 5÷8)  $q_{трот} = 0,301 \text{ Вт/м}^3\text{оС}$ ;

для секций выше 11 этажей (корпусов 5÷8)  $q_{трот} = 0,290 \text{ Вт/м}^3\text{оС}$ ;

и составляет:

$q_{рот} = 0,102 \text{ Вт/м}^3\text{оС}$  (для корпуса 5);

$q_{рот} = 0,098 \text{ Вт/м}^3\text{оС}$  (для корпуса 6);

$q_{рот} = 0,097 \text{ Вт/м}^3\text{оС}$  (для корпуса 7);

$q_{рот} = 0,141 \text{ Вт/м}^3\text{оС}$  (для корпуса 8);

Класс энергосбережения зданий - «А+» (для корпуса 8);

Класс энергосбережения зданий - «А++» (для корпусов 5, 6, 7).

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

Электроснабжение предусматривается выполнить в соответствии с требованиями технических условий ООО «Специализированный застройщик «РЕАЛИНВЕСТ» от 21.12.2022 б/н на подключение к сетям электроснабжения энергопринимающих устройств жилой застройки с максимальной электрической мощностью 3363,8 кВт (в том числе: ТП-1 – 868,7 кВт, ТП-2 – 1065,4 кВт, ТП-3 – 1429,7 Вт) по второй категории надежности электроснабжения от разных секций шин РУ-0,4 кВ проектируемых ТП-1, ТП-2 и ТП-3 взаимно резервируемыми кабельными линиями марки АПВБШпг расчетных длин и сечений, прокладываемыми до вводно-распределительных устройств потребителей.

В проектной документации приложены:

технические условия от 06.05.2022 № 463/5-8, выданные администрацией городского округа Люберцы, на разработку проекта строительства сети наружного освещения;

технические условия от 14.04.2022 № 51-002в-ТУ/22, выданные АО «Мосэнергосбыт», на организацию учета электрической энергии;

технические условия ООО «СК «Энергострой» от 04.12.2018 № 12352 на разработку проекта устройства наружного освещения.

В соответствии с письмом от 16.02.2023 № 84 ООО «Специализированный застройщик «РЕАЛИНВЕСТ»:

сообщает, что договор об осуществлении технологического присоединения объекта к сетям электроснабжения находится на оформлении в электросетевой организации;

обязуется откорректировать проектные материалы с повторным направлением на экспертизу в случае, если параметры в точках подключения, установленные застройщиком, будут отличаться от параметров в прилагаемых к оформленному договору технических условиях.

Проектируемые ТП-1 и ТП-2 – это отдельностоящие сооружения заводского изготовления, которые комплектуются распределительным устройством высокого напряжения КРУ-10 кВ типа RM-6 с устройством АВР, распределительным устройством низкого напряжения РУ-0,4 кВ, шкафами питания собственных нужд (ШПСН-ВУ) и двумя камерами для установки трансформаторов типа ТМГ-10/0,4 кВ, установленной мощностью 2х1000 кВА.

Проектируемая ТП-3 – это отдельностоящее сооружение заводского изготовления, которая комплектуются распределительным устройством высокого напряжения КРУ-6 кВ типа RM-6 с устройством АВР, распределительным устройством низкого напряжения РУ-0,4 кВ, шкафами питания собственных нужд (ШПСН-ВУ) и двумя камерами для установки трансформаторов типа ТМГ-6/0,4 кВ, установленной мощностью 2х1250 кВА.

Коэффициент загрузки трансформаторов в послеаварийном режиме составляет:

ТП-1 – 0,93 (868,7 кВт/933,0 кВА);

ТП-2 – 1,15 (1065,4 кВт/1146,0 кВА);

ТП-3 – 1,23 (1429,7 кВт/1543,0 кВА).

В соответствии с техническим заданием на разработку проектной документации решения по внешнему электроснабжению проектируемых ТП, выносу существующих сетей электроснабжения из зоны строительства и благоустройству дополнительной территории под парковки выполняются отдельным проектом по отдельному договору. Ввод в эксплуатацию сетей электроснабжения будет увязан со сроками ввода проектируемого объекта в эксплуатацию.

Проектной документацией предусмотрено наружное освещение прилегающей к жилым корпусам территории.

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

корпус 5 – 864,5 кВт/928,7 кВА;

корпус 6 – 1065,4 кВт/1145,6 кВА;

корпус 7 – 1032,5 кВт/1114,9 кВА;

корпус 8 – 397,2 кВт/427,8 кВА;

ШНО (наружное освещение) – 4,2 кВт/4,4 кВА.

Категория надежности электроснабжения – II.

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

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

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

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

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

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

Учет электроэнергии выполняется на вводных панелях ВРУ счетчиками активной и реактивной энергии.

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

На вводе потребителей выполняется основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов.

На вводе в электрощитовых предусмотрено устройство главных заземляющих шин (ГЗШ). Все нетоковедущие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, подлежат заземлению.

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

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

Проектной документацией предусматривается демонтаж существующих сетей наружного освещения:

демонтаж провода марки СИП (900 м);

демонтаж существующих опор (36 шт.).

#### **4.2.2.5. В части водоснабжения, водоотведения и канализации**

СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ – согласно:

- техническим условиям на водоснабжение и водоотведение проектируемой застройки от 23.01.2017 № 56/1, выданным АО «Люберецкий Водоканал», с разрешенными лимитами водопотребления и водоотведения для всей застройки – 1427,0 м<sup>3</sup>/сут. Представлено письмо АО «Люберецкий Водоканал» № 195 от 14.02.2022 «О продлении ТУ № 56/1 от 23.01.2017». Представлено письмо АО «Люберецкий Водоканал» № 2111 от 27.12.2022 «Об аннулировании раздела I «Водоснабжение» в ТУ от 23.01.2017 № 56/1»;

- техническим условиям на сохранность, переустройство, вынос и ликвидацию сетей водоснабжения и водоотведения от 26.11.2021 № 2142, выданным АО «Люберецкий Водоканал»;

- Приложения № 1 к договору о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения корпуса № 5 от 15.02.2022 № 13333 ДП-В, заключенному между АО «Мосводоканал» и ООО «Специализированный застройщик «РЕАЛИНВЕСТ», с разрешенными лимитами водопотребления: на хозяйственно-питьевые нужды – 139,08 м<sup>3</sup>/сут (6,162 л/с), внутреннего пожаротушения – 5,2 л/с и гарантированным напором воды в точке присоединения – 10,0 м вод. ст.;

- Приложения № 1 к договору о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения корпуса № 6 от 15.02.2022 № 13330 ДП-В, заключенному между АО «Мосводоканал» и ООО «Специализированный застройщик «РЕАЛИНВЕСТ», с разрешенными лимитами водопотребления: на хозяйственно-питьевые нужды – 139,296 м<sup>3</sup>/сут (6,398 л/с), внутреннего пожаротушения – 5,2 л/с и гарантированным напором воды в точке присоединения – 10,0 м вод. ст.;

- Приложения № 1 к договору о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения корпуса № 7 от 15.02.2022 № 13332 ДП-В, заключенному между АО «Мосводоканал» и ООО «Специализированный застройщик «РЕАЛИНВЕСТ», с разрешенными лимитами водопотребления: на хозяйственно-питьевые нужды – 139,284 м<sup>3</sup>/сут (6,398 л/с), внутреннего пожаротушения – 5,2 л/с и гарантированным напором воды в точке присоединения – 10,0 м вод. ст.;

- Приложения № 1 к договору о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения корпуса № 8 от 15.02.2022 № 13331 ДП-В, заключенному между АО «Мосводоканал» и ООО «Специализированный застройщик «РЕАЛИНВЕСТ», с разрешенными лимитами водопотребления: на хозяйственно-питьевые нужды – 48,84 м<sup>3</sup>/сут (3,187 л/с), внутреннего пожаротушения – 5,2 л/с и гарантированным напором воды в точке присоединения – 10,0 м вод. ст.;

- техническим условиям на водоотведение дождевых стоков с территории 1-го и 2-го этапов строительства от 02.02.2017 № 49/2, выданным МУП «Томилинский Коммунальный Комплекс», с разрешенными лимитами водоотведения – 425,5 л/с (996 м<sup>3</sup>/сут);

- техническим условиям на подключение к сетям хозяйственно-бытового и дождевого водоотведения от 21.12.2022 без номера, выданным ООО «Специализированный застройщик «РЕАЛИНВЕСТ», с разрешенными лимитами водоотведения: бытовых стоков – 466,5 м<sup>3</sup>/сут в т.ч. корпус № 5 – 139,08 м<sup>3</sup>/сут (6,162 л/с), корпус № 6 – 139,296 м<sup>3</sup>/сут (6,398 л/с); корпус № 7 – 139,284 м<sup>3</sup>/сут (6,398 л/с); корпус № 8 – 48,84 м<sup>3</sup>/сут (3,187 л/с); дождевых стоков – 479,93 л/с в т.ч. корпус № 5 – 129,31 л/с, корпус № 6 – 135,51 л/с; корпус № 7 – 174,15 л/с; корпус № 8 – 50,86 л/с.

#### **ВОДОСНАБЖЕНИЕ**

Строительство проектируемого объекта в составе четырех жилых домов (корпуса № 5-8) предусматривается осуществить поэтапно: 3-й пусковой комплекс этап 1.5 – корпус № 5, 3-й пусковой комплекс этап 1.6 – корпус № 6; 4-й пусковой комплекс этап 1.7 – корпус № 7, 4-й пусковой комплекс этап 1.8 – корпус № 8.

Согласно технических условий на сохранность, переустройство, вынос и ликвидацию сетей водоснабжения и водоотведения от 26.11.2021 № 2142, выданных АО «Люберецкий Водоканал», проектом предусматривается поэтапно выполнить следующие мероприятия:

в 3-м пусковом комплексе (этап 1.5 и этап 1.6):

- вынос из пятна застройки корпусов № 5, 6 и корпуса № 7 (перспектива) существующей кольцевой сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения из труб Д300 мм (306,2 м) от ПК0 до ПК3+55,0 путем ее демонтажа с перекладкой на стальные трубы Д325х7,0 мм (333,5 м) в футляре из стальных труб Д630х8,0 мм (318,0 м);

- демонтаж участков существующего кольцевого хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода из труб Д150 мм (444,8 м) и водопроводных вводов корпусов № 1, 2, 4, 6 из труб Д80 мм (79,7 м), попадающих в пятно застройки корпусов № 5, 6, с частичной забутовкой цементно-песчаным раствором М100.

в 4-м пусковом комплексе (этап 1.7 и этап 1.8):

- вынос из пятна застройки корпусов № 7, 8 существующей кольцевой сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения из труб Д150 мм от ПК0 до ПК1+44,2 путем ее демонтажа с перекладкой на стальные трубы Д159х4,5 мм (144,2 м) в футляре из стальных труб Д426х7,0 мм (80,7 м);

- демонтаж участка выведенного из эксплуатации существующего кольцевого хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода из труб Д150 мм (86,2 м) и водопроводных вводов в корпуса № 7, 3 из труб Д100 мм (54,12 м), а также участка существующего кольцевого хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода из труб Д300 мм (50,5 м) от камеры ВК-6 до камеры ВК-8, попадающих в пятно застройки корпусов № 7, 8, с частичной забутовкой цементно-песчаным раствором М100.

Источником хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения проектируемого объекта в составе четырех жилых домов (корпуса № 5-8) является строящийся в рамках инвестиционной программы на 2021-2023 годы водовод АО «Мосводоканал» из труб 2Д600 мм.

Хозяйственно-питьевое и противопожарное водоснабжение (жилые дома корпуса № 5-8) – от строящегося водовода АО «Мосводоканал» 2Д600 мм, с прокладкой отдельного водопроводного ввода в каждое проектируемое здание из ПЭ100 SDR17 труб 2Д150 мм (корпуса № 5-7) в футлярах из стальных труб 2Д426х8,0 мм и 2Д110 мм (корпус № 8) в футляре из стальных труб 2Д426х8,0 мм.

Протяженность труб водопроводных вводов составляет: в корпус № 5 – 19,0 м, футляров – 8,9 м; в корпус № 6 – 19,3 м, футляров – 10,8 м; в корпус № 7 – 20,3 м, футляров – 17,7 м; в корпус № 8 – 62,0 м, футляров – 62,0 м. На сети предусматривается установка водопроводных колодцев из сборных железобетонных элементов.

Глубина заложения труб – 2,5-4,8 м.

Внутренний объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод каждого здания - кольцевой с нижней разводкой, магистрали - из стальных оцинкованных водогазопроводных труб Д100-40 мм; хозяйственно-питьевые стояки – из полипропиленовых PN20 труб Д32 мм; противопожарные стояки – из стальных труб Д65 мм. Магистрали и стояки изолируются от конденсата теплоизоляцией толщиной не менее 9 мм. Разводки труб в квартирах и нежилых помещениях не предусматривается и выполняются силами владельцев помещений. Отводы заканчиваются шаровым краном, счетчиком расхода воды, регулятором давления и заглушкой.

На вводе в каждое здание предусматривается устройство водомерного узла с водосчетчиком Д50 мм (корпуса № 5-7), Д40 мм (корпус № 8) и магнитным фильтром, с устройством обводной линии с электродвигателем; на вводах в квартиры и офисы - поквартирные счетчики учета расхода холодной и горячей воды Д15 мм и регуляторы давления.

Внутренние сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения жилой и нежилой части каждого здания приняты раздельными.

Требуемые напоры воды на вводе в каждое проектируемое здание:

- на хозяйственно-питьевые нужды, с учетом ГВС: корпуса № 5-7 – 85,0 м вод. ст.; корпус № 8 – 76,0 м вод. ст.;

- на противопожарные нужды: корпуса № 5-7 – 81,0 м вод. ст.; корпус № 8 – 68,0 м вод. ст.;

Для обеспечения требуемого напора и расчетного расхода воды на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды на вводе в каждое здание (корпуса № 5-7) предусматривается устройство повысительной насосной станции (ПНС) в составе двух групп насосов:

В корпусах № 5-7

- хозяйственно-питьевого назначения в составе 3-х насосов с ЧРП (2- раб.; 1- рез.) с характеристиками  $Q_{уст} = 25,2$  м<sup>3</sup>/ч (7,0 л/с),  $H_{уст} = 85,0$  м вод. ст.;

- противопожарного назначения в составе 2-х насосов без ЧРП (1- раб.; 1- рез.) с характеристиками  $Q_{уст} = 31,1$  м<sup>3</sup>/ч (8,6 л/с),  $H_{уст} = 82,0$  м вод. ст.

В корпусе № 8

- хозяйственно-питьевого назначения в составе 3-х насосов с ЧРП (2- раб.; 1- рез.) с характеристиками  $Q_{уст} = 13,0$  м<sup>3</sup>/ч (3,6 л/с),  $H_{уст} = 76,0$  м вод. ст.;

- противопожарного назначения в составе 2-х насосов без ЧРП (1- раб.; 1- рез.) с характеристиками  $Q_{уст} = 25,0$  м<sup>3</sup>/ч (6,9 л/с),  $H_{уст} = 68,0$  м вод. ст.

Насосная установка пожаротушения каждого здания оборудуется двумя патрубками из стальных труб Д89 мм с соединительными головками ГМ-80, выведенными наружу здания, для присоединения передвижной пожарной техники.



Горячее водоснабжение (жилые дома корпуса № 5-8) – от проектируемого ИТП каждого здания, с прокладкой циркуляционного трубопровода: магистрали - из стальных электросварных труб Д100-50 мм, стояки – из полипропиленовых PN25 труб Д32-25 мм. Магистрали и стояки изолируются от конденсата теплоизоляцией толщиной не менее 13 мм. Разводки труб в квартирах и нежилых помещениях не предусматривается и выполняются силами владельцев помещений. Отводы заканчиваются шаровым краном, счетчиком расхода воды, регулятором давления и заглушкой.

#### ПОЖАРОТУШЕНИЕ

Наружное пожаротушение – не менее чем от трех пожарных гидрантов, размещаемых на строящемся в рамках инвестиционной программы на 2021-2023 годы водоводе АО «Мосводоканал» 2Д600 мм, с расходом воды 30 л/с.

Внутреннее пожаротушение (жилые дома корпуса № 5-8) – от проектируемых пожарных кранов Д50 мм с диафрагмами и расходом воды – 5,2 (2х2,6) л/с.

Внутреннее пожаротушение (нежилые помещения жилых домов корпуса № 5-8) – от проектируемых пожарных кранов Д50 мм с диафрагмами и расходом воды – одна струя с расходом воды 2,6 л/с.

Внутриквартирное пожаротушение – с установкой в каждой квартире отдельного крана на сети хозяйственно-питьевого водопровода, оборудованным шлангом длиной 15 м и распылителем Д19 мм в качестве первичного средства пожаротушения.

#### СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

Согласно технических условий на сохранность, переустройство, вынос и ликвидацию сетей водоснабжения и водоотведения от 26.11.2021 № 2142, выданных АО «Люберецкий Водоканал», проектом предусматривается поэтапно выполнить следующие мероприятия:

в 3-м пусковом комплексе (этап 1.5 и этап 1.6):

- переключение канализационной сети от существующих домов № 3, 7 и 4к.1 в существующий канализационный коллектор Д500 мм, проходящий между домом № 3 и домом №1В в мкр. Птицефабрика;

- демонтаж участка существующей сети бытовой канализации Д150 мм (444,0 м), проложенной от существующих домов № 1, 2 и 6 до существующего колодца вблизи дома № 20, мкр. Птицефабрика) и участка существующей сети бытовой канализации Д100 мм (79,8 м) от существующего дома № 4 до колодца на существующей бытовой канализации Д200мм (вблизи дома № 23, мкр. Птицефабрика), попадающих в пятно строительства корпусов № 5, 6, с прокладкой нового участка сети из ВЧШГ труб Д200 мм (186,7 м).

в 4-м пусковом комплексе (этап 1.7 и этап 1.8):

- вынос из пятна застройки корпусов № 7, 8 существующего напорного канализационного коллектора Д350 мм (58,8 м), находящегося на балансе АО «МОЭГ», путем его демонтажа и прокладки нового участка из стальных труб Д350х6,0 мм (59,2 м) в футляре из стальных труб Д630х8,0 мм;

- прокладка самотечного участка бытовой канализации из ВЧШГ труб Д200 мм (73,3 м) в футляре из стальных труб Д530х8,0 мм (34,4 м) от ранее построенного колодца К7а до колодца К4сущ. на существующей бытовой канализации Д200 мм, расположенной вдоль существующего жилого дома № 24;

- демонтаж участков существующей сети бытовой канализации из труб Д100 мм (40,6 м), Д150 мм (113,2 м) и Д200 мм (155,1 м), попадающих в пятно строительства корпусов № 7, 8.

Бытовая канализация (жилые дома корпуса № 5-8) – самотечная, со сбросом бытовых стоков по проектируемым выпускам из ВЧШГ труб Д100 мм и Д150 мм в футлярах из стальных труб Д325х7,0 мм и Д426х8,0 мм соответственно в проектируемую наружную внутриплощадочную самотечную сеть бытовой канализации из ВЧШГ труб Д200 мм в футлярах из стальных труб Д530х8,0 мм и далее в ранее запроектированную внутриквартальную сеть бытовой канализации 1-го этапа строительства Д200-300 мм (положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «ЦНЭ» № 50-2-1-2-052468-2021 от 14.09.2021).

Отвод бытовых стоков от нежилых помещений предусматривается выполнить отдельными выпусками из труб Д100-150 мм.

На сети предусматривается установка канализационных колодцев из сборных железобетонных элементов. Глубина заложения труб – 1,6-1,99 м.

Протяженность трубопроводов сети составляет:

для корпуса № 5: выпуска Д100 мм – 23,5 м в футлярах Д325х7,0 мм – 15,8 м; выпуска Д150 мм – 23,5 м в футлярах Д426х8,0 мм – 15,8 м; внутриплощадочная сеть Д200 мм – 133,2 м в футлярах Д530х8,0 мм – 96,5 м;

для корпуса № 6: выпуска Д100 мм – 23,0 м в футлярах Д325х7,0 мм – 11,6 м; выпуска Д150 мм – 19,1 м в футлярах Д426х8,0 мм – 11,6 м; внутриплощадочная сеть Д200 мм – 146,2 м в футлярах Д530х8,0 мм – 117,0 м;

для корпуса № 7: выпуска Д100 мм – 19,3 м в футлярах Д325х7,0 мм – 9,3 м; выпуска Д150 мм – 15,4 м в футлярах Д426х8,0 мм – 9,3 м; внутриплощадочная сеть Д200 мм – 166,9 м в футлярах Д530х8,0 мм – 104,5 м;

для корпуса № 8: выпуска Д100 мм – 6,2 м в футлярах Д325х7,0 мм – 3,2 м; выпуска Д150 мм – 6,2 м в футлярах Д426х8,0 мм – 3,2 м; внутриплощадочная сеть Д200 мм – 24,2 м в футлярах Д530х8,0 мм – 24,2 м.

Для удаления аварийных и дренажных стоков из техпомещений (насосная, ИТП и т.д.) в каждом здании в здании предусматривается устройство приемков с размещением в них погружных дренажных насосных агрегатов в

количество: двух шт. (1- раб.; 1- рез.) - в помещениях ИТП каждого здания; одного рабочего в насосных и остальных помещениях, с установкой обратных клапанов и отводом стоков по напорным выпускам из стальных оцинкованных водогазопроводных труб Д32 мм во внутреннюю сеть водостока, с устройством петли гашения напора в точке присоединения.

Внутренняя сеть бытовой канализации каждого здания принята из полипропиленовых труб Д50-160 мм.

#### ОТВЕДЕНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ СТОКОВ

Водосток – с отводом дождевых стоков с кровли каждого жилого дома через дождеприемные воронки с электрообогревом по внутренней сети водостока из напорных НПВХ труб Д110 мм и далее по проектируемым выпускам из ВЧШГ труб Д100 мм и Д150 мм в футлярах из стальных труб 325x7,0 мм и Д426x8,0 мм соответственно в проектируемую внутриплощадочную сеть дождевой канализации.

Расход дождевых стоков с кровли каждого здания: корпус № 5 – 48,4 л/с, корпус № 6 – 57,72 л/с корпус № 7 – 57,61 л/с корпус № 8 – 16,77 л/с.

Дождевая канализация – самотечная, с отводом дождевых и талых вод с планируемой территории через дождеприемные решетки и колодцы по проектируемой внутриквартальной самотечной сети дождевой канализации из двухслойных гофрированных полипропиленовых SN16 труб Д200/225 мм – 400/455 мм в футлярах из стальных труб Д530x8,0 мм и Д720x8,0 мм в ранее запроектированную внутриквартальную сеть дождевой канализации 1-го этапа строительства Д400-500 мм (положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «ЦНЭ» № 50-2-1-2-052468-2021 от 14.09.2021).

Протяженность трубопроводов сети составляет:

для корпуса № 5: выпуска Д100 мм – 5,7 м в футлярах Д325x7,0 мм – 5,7 м; выпуска Д150 мм – 20,6 м в футлярах Д426x8,0 мм – 15,1 м; внутриплощадочная сеть Д200/225 мм – 133,1 м в футлярах Д530x8,0 мм – 91,7 м; Д400/455 мм – 330,3 м в футлярах Д720x8,0 мм – 330,3 м;

для корпуса № 6: выпуска Д100 мм – 5,6 м; выпуска Д150 мм – 15,9 м в футлярах Д426x8,0 мм – 5,3 м; внутриплощадочная сеть Д200/225 мм – 143,5 м в футлярах Д530x8,0 мм – 26,1 м;

для корпуса № 7: выпуска Д100 мм – 23,6 м в футлярах Д325x7,0 мм – 15,5 м; выпуска Д150 мм – 3,0 м в футлярах Д426x8,0 мм – 3,0 м; внутриплощадочная сеть Д200/225 мм – 137,1 м в футлярах Д530x8,0 мм – 137,1 м;

для корпуса № 8: выпуска Д100 мм – 5,6 м в футлярах Д325x7,0 мм – 5,6 м; выпуска; внутриплощадочная сеть Д200/225 мм – 65,3 м в футлярах Д530x8,0 мм – 65,3 м; Д400/455 мм – 196,4 м в футлярах Д720x8,0 мм – 196,3 м.

На сети предусматривается установка канализационных смотровых и дождеприемных колодцев из сборных железобетонных элементов. Глубина заложения труб – 1,3-2,7 м.

Расчетный расход дождевых стоков с планируемой территории – 479,93 л/с.

#### ОБЪЕМЫ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ:

Общее водопотребление – 466,5 м<sup>3</sup>/сут в т.ч.

Корпус № 5 – 139,08 м<sup>3</sup>/сут в т.ч. Жилая часть – 137,16 м<sup>3</sup>/сут, офисы – 1,92 м<sup>3</sup>/сут;

Корпус № 6 – 139,296 м<sup>3</sup>/сут в т.ч. Жилая часть – 136,08 м<sup>3</sup>/сут, офисы – 3,216 м<sup>3</sup>/сут;

Корпус № 7 – 139,284 м<sup>3</sup>/сут в т.ч. Жилая часть – 136,08 м<sup>3</sup>/сут, офисы – 2,204 м<sup>3</sup>/сут;

Корпус № 8 – 48,84 м<sup>3</sup>/сут в т.ч. Жилая часть – 48,06 м<sup>3</sup>/сут, офисы – 0,78 м<sup>3</sup>/сут.

Общее водоотведение – 466,5 м<sup>3</sup>/сут в т.ч.

Корпус № 5 – 139,08 м<sup>3</sup>/сут в т.ч. Жилая часть – 137,16 м<sup>3</sup>/сут, офисы – 1,92 м<sup>3</sup>/сут;

Корпус № 6 – 139,296 м<sup>3</sup>/сут в т.ч. Жилая часть – 136,08 м<sup>3</sup>/сут, офисы – 3,216 м<sup>3</sup>/сут;

Корпус № 7 – 139,284 м<sup>3</sup>/сут в т.ч. Жилая часть – 136,08 м<sup>3</sup>/сут, офисы – 2,204 м<sup>3</sup>/сут;

Корпус № 8 – 48,84 м<sup>3</sup>/сут в т.ч. Жилая часть – 48,06 м<sup>3</sup>/сут, офисы – 0,78 м<sup>3</sup>/сут.

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

ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ – от ТЭЦ в соответствии с договором о подключении к системе теплоснабжения № 104/07/2020/ОТП от 10.07.2020, заключённым между АО «Мособлэнергогаз» и ООО "Специализированный застройщик "РЕАЛИНВЕСТ", и техническими условиями №№ 5-8 от 20.05.2022, выданными АО «Мособлэнергогаз».

Температурный график сети – 115-70°С.

Разрешённый максимум теплотребления на застройку – 18,103 Гкал/час.

Разрешённый максимум теплотребления на корпус № 5 составляет 2,1666 Гкал/час.

Разрешённый максимум теплотребления на корпус № 6 составляет 2,4266 Гкал/час.

Разрешённый максимум теплотребления на корпус № 7 составляет 2,3917 Гкал/час.

Разрешённый максимум теплотребления на корпус № 8 составляет 0,9117 Гкал/час.

Точка подключения – тепловая камера ТК-II.8 на магистральной тепловой сети.

Строительство проектируемого объекта в составе четырех жилых домов (корпуса № 5-8) предусматривается осуществить поэтапно: 3-й пусковой комплекс этап 1.5 – корпус № 5, 3-й пусковой комплекс этап 1.6 – корпус № 6; 4-

й пусковой комплекс этап 1.7 – корпус № 7, 4-й пусковой комплекс этап 1.8 – корпус № 8.

В 3-м пусковом комплексе (этап 1.5 и этап 1.6) предусматривается:

Прокладка двухтрубной внутриплощадочной тепловой сети 2Д159х5,0/180, 2Д159х5,0/250, 2Д219х6,0/315 от точки присоединения до ИТП корпусов №№ 5-6 подземно бесканально и в монолитном железобетонном непроходном запесоченном канале из стальных труб по ГОСТ 8731-74 сталь 20 ГОСТ 1050-2013 в ППУ изоляции по ГОСТ 30732-2020 с системой ОДК влажности изоляции, протяжённостью 151 п.м.

В 4-м пусковом комплексе (этап 1.7 и этап 1.8) предусматривается:

Прокладка двухтрубной внутриплощадочной тепловой сети 2Д108х5,0/108 2Д159х5,0/180, 2Д219х6,0/315 от точки присоединения до ИТП корпусов №№ 7-8 подземно бесканально, в футляре, ж.б. обойме и в монолитном железобетонном непроходном запесоченном канале из стальных труб по ГОСТ 8731-74 сталь 20 ГОСТ 1050-2013 в ППУ изоляции по ГОСТ 30732-2020 с системой ОДК влажности изоляции, протяжённостью 176,7 п.м.

В соответствии с информационным письмом заказчика ООО «Специализированный застройщик «Реалинвест» от 15.02.2023 № 77 решения по переустройству/сохранности/демонтажу тепловых сетей выполняются по отдельному проекту и увязаны со сроком начала производства строительно-монтажных работ.

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

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

Параметры теплоносителя после ИТП:

для систем отопления – 85-60°C;

для системы горячего водоснабжения – 65°C.

Общая тепловая нагрузка на корпус № 5 составляет 2,1666 Гкал/час.

Общая тепловая нагрузка на корпус № 6 составляет 2,4266 Гкал/час.

Общая тепловая нагрузка на корпус № 7 составляет 2,3917 Гкал/час.

Общая тепловая нагрузка на корпус № 8 составляет 0,9117 Гкал/час.

#### ОТОПЛЕНИЕ

жилой части – двухтрубными горизонтальными поэтажными системами с разводкой от главного стояка. Учёт тепла предусмотрен с помощью установки на ответвлениях в шкафах узлов учёта;

встроенных нежилых помещений для коммерческого использования – самостоятельными двухтрубными системами с горизонтальной коллекторной разводкой по этажу и нижней разводкой магистралей;

лестничных клеток и лифтового холла – самостоятельными стояками от магистральных трубопроводов;

В качестве отопительных приборов приняты конвекторы с терморегуляторами (по п. 6.4.11 СП 60.13330.2020), в машинных помещениях лифтов – электрические конвекторы, помещений ВНС – регистры из гладких труб на сварке.

#### ВЕНТИЛЯЦИЯ

жилых помещений – приточные и вытяжные системы с естественным побуждением. Вытяжка из жилых помещений осуществляется из кухонь, ванных комнат и санузлов по сборным вентиляционным каналам в строительном исполнении, выведенным выше уровня кровли с установкой дефлектора. Приток – неорганизованный;

встроенных нежилых помещений для коммерческого использования – приточные и вытяжные системы с механическим и естественным побуждением. Вытяжка осуществляется по обособленным вентканалам на кровлю, приток – неорганизованный. Решения выполняются по отдельному проекту;

#### ПРОТИВОДЫМНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ

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

Удаление продуктов горения предусматривается из общих коридоров и холлов (вестибюлей) жилой части зданий через шахты с клапанами при помощи крышных вентиляторов.

Подача наружного воздуха при пожаре системами приточной противодымной вентиляции предусматривается в шахты пассажирских лифтов в жилых секциях с незадымляемыми лестничными клетками, в шахты лифтов для транспортирования пожарных подразделений, в незадымляемые лестничные клетки типа Н2, в помещения зон безопасности двумя системами (одна с подогревом воздуха) 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 газоснабжения

Газоснабжение в соответствии с техническими условиями № 5382-6-П/10 от 04.04.2022 и № 12210-11-П/34 от 19.05.2022, выданными АО "Мособлгаз".

В соответствии с информационным письмом заказчика ООО «Специализированный застройщик «Реалинвест» от 15.03.2023 № 15/03-23 решения по переустройству/выносу сетей газоснабжения, попадающих в пятно застройки, будут выполняться в составе отдельного проекта и увязаны со сроком начала производства строительно-монтажных работ.

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

В соответствии с письмом ООО «Специализированный застройщик «РЕАЛИНВЕСТ» от 14.02.2023 № 74 комплекс работ по выносу существующих сетей связи, попадающих в зону строительства, будет выполнен отдельным проектом и увязан со сроком начала производства строительно-монтажных работ по объектам.

В соответствии с письмом ООО «Специализированный застройщик «РЕАЛИНВЕСТ» от 09.02.2023 № 61 комплекс работ по оборудованию системы «Безопасный регион» будут выполнены в составе отдельного этапа и увязаны со сроком ввода объекта в эксплуатацию.

Проектной документацией предусмотрено оснащение жилых домов: структурированной кабельной системой и средствами локальной вычислительной сети, обеспечивающими предоставление доступа к сетям телефонной связи общего пользования и передачи данных; системой коллективного приема телевидения; системой радиовещания и объектовой системой оповещения ГОЧС; системой охраны входов; системой двухсторонней связи и тревожной сигнализации, обеспечивающей связь доступных для МГН санузлов и зон безопасности с помещением постоянного дежурного персонала; аппаратно-программными средствами автоматизации и диспетчеризации инженерных систем и лифтового оборудования; автоматизированной системой коммерческого учета энергоресурсов.

Подключение жилых домов к мультисервисной сети (телефонизации и передачи данных) предусмотрено согласно техническим условиям ООО «ИНФОТЕХ» от 01.11.2022 № 01/11-1. Точка подключения – коммутационное оборудование ШОУС (г.о. Люберцы, р.п. Томилино, мкр. Птицефабрика, д. 35 к. 3, пом. СС). От точки подключения до шкафа оператора связи в помещении провайдера (пом. Т12) в корпусе № 5 предусмотрена прокладка волоконно-оптического кабеля ИКСЛН-Т-А16-2,7 (611,0 м) в кабельной канализации и по зданиям.

Подключение жилых домов к сети кабельного телевидения предусмотрено согласно техническим условиям ООО «ЛРТ» от 01.12.2017 б/н. Передача данных между проектируемым оборудованием объекта и оборудованием провайдера будет осуществляться по каналам сети передачи данных.

Подключение жилых домов к сети радиофикации предусмотрено согласно техническими условиями ООО «МРС» от 11.08.2021 №№ 118/2021, 119/2021, 120/2021 и 121/2021. Передача данных между домовым оборудованием УПВО и оборудованием ООО «МРС» будет осуществляться с использованием сети передачи данных по организованному VPN-каналу.

Для организации внутривнеплощадочных сетей системы передачи данных, телевидения, телефонизации и радиофикации предусматривается прокладка между телекоммуникационными шкафами волоконно-оптических кабелей ИКСЛН-Т-А16-2,7 (627,0 м) в кабельной канализации и по зданиям.

Сопряжение объектовой системой оповещения с МСО г.о. Люберцы Московской области осуществляется через комплекс средств оповещения "КЛОН" согласно техническим условиям МУ «ЕДДС 112» от 12.08.2021 №№ 15/2021, 16/2021, 17/2021 и 18/2021.

Подключение жилых домов к системе диспетчеризации предусмотрено согласно заданию на проектирование. Точка подключения – диспетчерский пульт ОДС (г.о. Люберцы, р.п. Томилино, мкр. Птицефабрика, д. 35 к. 3). От точки подключения до проектируемых зданий предусмотрена прокладка в кабельной канализации и по зданиям волоконно-оптических кабелей типа ИКСЛН-Т-А16-2,7 общей протяженностью 1168,0 м.

Для прокладки наружных и внутривнеплощадочных сетей предусмотрено строительство участков 2-х (249,0 м) и 4-х (357,0 м) ответственной кабельной канализации.

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. Объект разделен на зоны контроля пожарной сигнализацией. Вывод сигналов тревоги предусмотрен на приборы приемно-контрольные и управления охранно-пожарные «Рубеж-20П», размещаемые в помещениях консьержа жилой части и зонах ресепшен офисных помещений. Информация о пожаре передается на АРМ, размещенный в центральной диспетчерской (корпус 3), через концентраторы автоматизированной системы диспетчеризации. СПС обеспечивает автоматическое включение систем противопожарной защиты;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре с оснащением помещений звуковыми оповещателями и световыми указателями «Выход».

#### **4.2.2.9. В части организации строительства**

ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

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

Общая продолжительность строительства составляет:

этап 1.5 корпус № 5 – 23,6 месяцев, в т.ч. подготовительный период 2,5 месяца;

этап 1.6 корпус № 6 – 27,1 месяцев, в т.ч. подготовительный период 2,5 месяца;

этап 1.7 корпус № 7 – 27,1 месяцев, в т.ч. подготовительный период 2,5 месяца;

этап 1.8 корпус № 8 – 12,5 месяцев, в т.ч. подготовительный период 2,5 месяца.

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

Природоохранные ограничения: третий пояс зоны санитарной охраны 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, площадки ТКО. Представлены расчеты выбросов и расчеты рассеивания выбросов, в соответствии с выполненными расчетами максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ не превысят допустимые.

Решения по организации строительства объекта отвечают требованиям рационального использования водных ресурсов, охраны водных объектов от загрязнения. В период эксплуатации хозяйственно-бытовые стоки отводятся в ранее запроектированные сети хозяйственно-бытовой канализации, поверхностные стоки отводятся в ранее запроектированные сети ливневой канализации.

В процессе строительства предусмотрены мероприятия по снятию и частичному использованию почвенно-растительного грунта. Вырубка древесно-кустарниковой растительности не предусматривается.

На период строительства и эксплуатации объекта определены способы сбора и обращения с отходами, отвечающие требованиям экологической безопасности. Представлен перечень отходов, образующихся при строительстве и эксплуатации объекта, определены места временного накопления отходов. Строительные отходы временно размещаются в специальных контейнерах и по мере накопления вывозятся по договору со 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 определены с учетом ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду, установленных на 2022 г.

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

Проектом рассматривается строительство 4-х отдельно стоящих многоквартирных многосекционных жилых корпусов переменной этажности в составе комплексной жилой застройки.

В соответствии с материалами проекта, отведенные земельные участки полностью расположены в пределах приаэродромной территории аэродрома Москва (Домодедово), аэродрома Чкаловский; полностью расположены в границах полос воздушных подходов аэродрома экспериментальной авиации «Раменское».

В материалах проекта представлено санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора по Московской области № 50.99.04.000.Т.001050.06.19 от 25.06.2019, согласно которому «Материалы обоснования возможности размещения в границах приаэродромной территории аэродрома Москва (Домодедово) и в границах полос воздушных подходов аэродрома экспериментальной авиации «Раменское» объекта: «Комплексная жилая застройка части мкр. Птицефабрика г.п. Томилино Люберецкого района Московской области, ограниченного Рязанским шоссе, ул. Шевченко и ул. Ломоносова» по адресу: Московская область, г.о. Люберцы, п. Томилино, мкр. Птицефабрика на земельном участке с кадастровым номером 50:22:0040201:254» соответствуют государственным

санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам. Согласно письму старшего авиационного начальника аэродрома Чкаловский от 26.12.2022 № Р001-3780951850-67329571, получение санитарно-эпидемиологического заключения в Управлении Роспотребнадзора по Московской области в отношении размещения проектируемого объекта не требуется.

Земельный участок расположен в 3-ем поясе зоны санитарной охраны ВЗУ № № 7, 13 и 20 (справка АО «Люберецкий водоканал» от 27.05.2021 № 836), вне границ ЗСО поверхностных источников водоснабжения г. Москвы (379/16-2-ПЗУ.ПЗ, л. 5). При проектировании 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 источников водоснабжения.

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. Рассматриваемый земельный участок расположен вне границ санитарно-защитной зоны стадиона «Урожай» (379/16-2-ПЗУ, ситуационный план). Санитарный разрыв от автодороги «Москва-Жуковский» не установлен (письмо ГБУ МО «Мосавтодор» № 10505 от 17.12.2018, письмо Управления Роспотребнадзора по Московской области № 2087 от 19.12.2018).

На придомовой территории запроектированы детские площадки, площадки для занятий физкультурой и отдыха населения, гостевые и приобъектные автостоянки, трансформаторная подстанция, которые размещаются в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция), 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.

Крытые огороженные контейнерные площадки с твердым асфальтобетонным покрытием, предназначенные для раздельного сбора ТБО, расположены на расстоянии не менее 20 м и не более 100 м до жилых зданий и придомовых площадок, что удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.3684-21 (п. 4).

Устройство мусоропроводов материалами проекта не предусмотрено.

Рассматриваемые жилые корпуса - многосекционные, переменной этажности, с подвальным этажом.

В подвальном этаже размещаются технические помещения (ИТП, электрощитовые, насосные и др.).

На первом этаже жилых корпусов размещаются входные группы жилых секций (в том числе, помещение консьержа, помещение уборочного инвентаря с санузлом), помещения с гибким функциональным назначением (нежилые коммерческие помещения) с обособленными входами. В корпусах № 6 и № 7 в пристроенных 2-х этажных объёмах, на первом и втором этажах размещаются помещения с гибким функциональным назначением (нежилые коммерческие помещения) с обособленными входами. Помещения общественного назначения имеют входы, изолированные от жилой части здания, в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21.

В составе жилых корпусов запроектированы однокомнатные с кухней-нишей, однокомнатные, двухкомнатные, трехкомнатные квартиры, расположенные на каждом этаже, начиная со второго. Жилые комнаты не граничат с шахтой лифта, машинным помещением, электрощитовыми, насосными, что удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.3684-21 (п. 137).

Расчеты естественного освещения и инсоляции выполнены ООО «Проектная мастерская «Центр Экологических Инициатив» по стандартным методикам, изложенным в СП 23-102-2003 «Естественное освещение жилых и общественных зданий», СП 367.1325800.2017 «Здания жилые и общественные. Правила проектирования естественного и искусственного освещения», СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», ГОСТ Р 57795-2017 «Методы расчета продолжительности инсоляции»; представлены разделом «Естественная освещенность и инсоляция» (379/16-2-ЕОИ).

В отчете по результатам проведенных исследований содержатся следующие выводы:

- Представленные архитектурно-планировочные решения, габариты и посадка объекта «Комплексная жилая застройка части мкр. Птицефабрика г.п. Томилино, Люберецкого р-на, Московской обл., ограниченной Рязанским шоссе, Егорьевским шоссе, ул. Шевченко и ул. Ломоносова. Второй этап строительства. Корпуса 5, 6, 7, 8», обеспечивают требования норм естественного освещения и совмещенного освещения, установленные СанПиН 1.2.3685-21, во всех помещениях проектируемых зданий и зданиях окружающей застройки.

- Представленные архитектурно-планировочные решения, габариты и посадка объекта «Комплексная жилая застройка части мкр. Птицефабрика г.п. Томилино, Люберецкого р-на, Московской обл., ограниченной Рязанским шоссе, Егорьевским шоссе, ул. Шевченко и ул. Ломоносова. Второй этап строительства. Корпуса 5, 6, 7, 8», соответствуют требованиям норм инсоляции, установленные СанПиН 1.2.3685-21 во всех помещениях проектируемых зданий и зданий окружающей застройки.

- На проектируемых и существующих детских и спортивных площадках требования норм инсоляции обеспечиваются.

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

Согласно справке о фоновых концентрациях вредных веществ ФГБУ «Центральное УГМС» № Э-1651 от 25.06.2021 и выводам, содержащимся в разделе 4361-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 жилого комплекса, будут ниже предельно допустимых.

Уровень шума в расчетных точках при строительстве и функционировании жилого дома не превышает нормативные требования СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», с учетом мероприятий, предусмотренных проектными решениями, в том числе: установка вентиляционного оборудования на кровле на специальные звукоизолированные фундаменты; звуко- и виброизоляция помещений венткамер, насосных, ИТП, расположенных в подвальном этаже; заполнение оконных проёмов в фасадах, обращенных к шоссе, предусмотрено с шумозащитными вентиляционными клапанами AERECO EMM (или аналог) с шумоизоляцией до 37 дБА; посадка деревьев со стороны Рязанского шоссе и др.

Уровень авиационного шума на территории застройки соответствует требованиям ГОСТ 22283-14 «Шум авиационный» (протоколы ИЛ ООО «ЭкоЭксперт» № 210809004-шум, 210709004-шум от 09.07.2021).

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».

#### **4.2.2.12. 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 ООО «СтройСтандарт», согласованные в установленном порядке (заключения нормативно-технического совета управления надзорной деятельности и профилактической работы Главного управления МЧС России по Московской области от 11.05.2022 № ГУ-ИСХ-11323, от 11.05.2022 № ГУ-ИСХ-11397, от 11.05.2022 № ГУ-ИСХ-11399, от 11.05.2022 № ГУ-ИСХ-11453).

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.

Противопожарные расстояния от границ застройки до лесных насаждений хвойных или смешанных пород составляет не менее 50 м, лиственных пород – не менее 30 м.

К жилым зданиям предусмотрен подъезд для пожарных автомобилей с двух продольных сторон по всей длине.

Ширина проездов для пожарной техники составляет:

к пристроенному 2-х этажному офисному блоку – не менее 3,5 м;

к жилым секциям высотой не более 46 м – не менее 4,2 м;

к жилым секциям высотой более 46 м – не менее 6 м.

Расстояние от внутреннего края подъездов до стен здания составляет 8-10 м, наружных стен, пристроенных 2-х этажных офисных блоков – 5-8 м.

Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

При длине жилых зданий более 100 м в вестибюлях в уровне входов в здание, а также в проездной (пешеходной) арке для прокладки пожарных рукавов предусматриваются сквозные проходы на противоположную сторону зданий не реже, чем через 100 м друг от друга. Ширина этих проходов составляет не менее 1,2 м с конфигурацией, исключающей резкие перегибы пожарных рукавов при их прокладке.

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. Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает пожаротушение каждого из зданий не менее чем от двух пожарных гидрантов.

Степень огнестойкости жилых зданий – II, класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Здания на пожарные отсеки не разделяются.

Класс функциональной пожарной опасности жилых зданий – Ф1.3, встроенных (пристроенных) помещений – Ф4.3.

Высота зданий по п. 3.1 СП 1.13130.2020 – не превышает 50 м, офисных 2-х этажных блоков – не превышает 10 м.

Пределы огнестойкости несущих строительных конструкций зданий приняты в соответствии с требованиями ст. 87, табл. 21 Федерального закона № 123-ФЗ.

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

В соответствии с СТУ подвальный этаж зданий в отдельных случаях не разделяется противопожарными перегородками 1-го типа по секциям при устройстве перекрытия между первым и подвальным этажом с пределом огнестойкости не менее REI 90.

Встроенные (пристроенные) помещения общественного назначения отделяются от жилой части противопожарными стенами и противопожарными перекрытиями 2-го типа без проёмов.

В зданиях несущие конструкции покрытия встроенно-пристроенной части имеют предел огнестойкости не менее R 45 и класс пожарной опасности К0. В жилых зданиях имеются окна, ориентированные на встроенно-пристроенную часть зданий, при этом уровень кровли на расстоянии 6 м от места примыкания не превышает отметки пола вышерасположенных жилых помещений основной части зданий. Утеплитель покрытия в этом месте выполнен из НГ (допустимо на указанных участках покрытия применять горючие утеплители в случае устройства на них защитных слоев из НГ как для эксплуатируемых кровель, а также при отсутствии на них пожарной нагрузки).

Для деления на секции предусматриваются противопожарные стены 2-го типа (стены с пределом огнестойкости не менее REI 90).

Межсекционная противопожарная стена 2-го типа, в отдельных случаях, размещается в местах примыкания одной части здания к другой, образуя внутренний угол менее 135°, при этом предусматривается выполнение мероприятий в соответствии с СП 2.13130.2020 и СТУ.

Перегородки (стены), отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений, на 2-5 этажах здания имеют предел огнестойкости не менее EI 45. Перегородки (стены), отделяющие внеквартирные коридоры от помещений квартир и других помещений, на 6-17 этажах 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.

В наружных стенах зданий имеются проемы со светопрозрачным заполнением с ненормируемыми пределами огнестойкости, при этом обеспечивается выполнение условий, указанных в СП 2.13130.2020.

Стены эвакуационных лестничных клеток возводятся на всю высоту зданий. Расстояние по горизонтали между проемами лестничной клетки и проемами в наружной стене зданий составляет не менее 1,2 м или предусматриваются мероприятия в соответствии с СТУ.

Двери лестничных клеток типа Л1 и Н2 предусматриваются противопожарными 1-го типа.

В каждой жилой секции один из лифтов запроектирован для транспортирования пожарных подразделений (далее – лифт для пожарных).

Ограждающие конструкции лифтовых холлов, являющихся зонами безопасности для маломобильных групп населения (далее – МГН), выполнены противопожарными стенами с пределом огнестойкости не менее REI 90 с заполнением проёмов противопожарными дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении.

Не менее двух эвакуационных выходов имеет подвальный этаж при площади более 300 м<sup>2</sup>. Подземный этаж разделяется на секции противопожарными преградами.

Ширина маршей лестниц, расположенных в лестничных клетках, в подвальном этаже составляет не менее 0,9 м.

В жилых секциях высотой не более 50 м при площади квартир на этаже секции не более 550 м<sup>2</sup> эвакуационные выходы предусматриваются на одну незадымляемую лестничную клетку типа Н2. Вход с этажа в лестничную клетку предусмотрен через лифтовый холл (зону безопасности), выделенный противопожарными стенами с пределом огнестойкости не менее REI 90 с заполнением проёмов противопожарными дверями 1-го типа.

Лестничные клетки типа Н2 в надземной части зданий имеют световые проемы с площадью остекления не менее 1,2 м<sup>2</sup> с одним из габаритных размеров остекленной части не менее 0,6 м в наружных стенах на каждом этаже.

В соответствии с СТУ в жилых секциях (при одном эвакуационном выходе с этажа секции) на высоте более 15 м предусматриваются квартиры без устройства аварийных выходов, при этом в проектной документации выполнены следующие мероприятия:



выполнение отделки стен, потолков и полов во внеквартирных коридорах материалами класса пожарной опасности КМ0;

выделение внеквартирных коридоров ограждающими конструкциями с пределом огнестойкости не менее EI 60 с установкой в квартиры дверей с пределом огнестойкости не менее EI 30 без устройств для самозакрывания.

В соответствии с СТУ выход из лестничной клетки типа Н2 предусматривается наружу через вестибюль без устройства тамбур-шлюзов 1-го типа с избыточным давлением воздуха при пожаре и без выхода непосредственно наружу, при этом:

в лестничной клетке на первом этаже устанавливается противопожарная дверь 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении;

в вестибюле первого этажа применяются отделочные материалы стен, полов и потолков класса пожарной опасности КМ0.

Ширина выходов из лестничных клеток в вестибюль составляет не менее 1,05 м.

Ширина маршей лестниц, предназначенных для эвакуации людей с надземных этажей зданий, предусмотрена не менее 1,05 м.

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

Ширина внеквартирных коридоров составляет не менее 1,4 м.

Расстояние от двери наиболее удалённой квартиры до выхода в лестничную клетку, в лифтовой холл-пожаробезопасную зону составляет не более 25 м.

При устройстве прохода к лестничным клеткам через плоскую неэксплуатируемую кровлю несущие конструкции покрытия проектируются с классом пожарной опасности К0 и пределом огнестойкости не менее R(EI) 30. Проходы предусмотрены по участкам, выполненным из негорючих материалов, и рассчитаны на соответствующую весовую нагрузку. Ширину проходов составляет не менее 0,7 м.

Нежилые помещения общественного назначения обеспечены самостоятельными эвакуационными выходами, обособленными от жилой части зданий.

Из помещений на первом этаже площадью не более 300 м<sup>2</sup> при количестве людей не более 50 чел. предусматривается устройство одного эвакуационного выхода непосредственно наружу.

С первого этажа 2-х этажного офисного блока эвакуационные выходы выполнены непосредственно наружу, в т.ч. через лестничные клетки типа Л1 с шириной маршей не менее 1,2 м. При высоте расположения этажа 2-х этажного офисного блока не более 15 м предусматривается один эвакуационный выход с этажа (с части этажа, отделенной от других частей этажа противопожарными перегородками 1-го типа) площадью не более 300 м<sup>2</sup> с численностью не более 20 человек и при оборудовании выхода на указанную лестничную клетку с этажа, а также с первого этажа противопожарными дверями 1-го типа.

Лестничные клетки типа Л1 предусматриваются с естественным освещением через световые проемы площадью не менее 1,2 м<sup>2</sup> на каждом этаже (в т.ч. остекленные двери на первом этаже).

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

Предусматривается устройство выходов на кровлю жилых секций из лестничных клеток через противопожарные двери 2-го типа с пределом огнестойкости не менее EI 30 размером не менее 0,75x1,5 м. Высота ограждений кровли – не менее 0,6 м.

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

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, СП 486.1311500.2020 и СТУ;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 2-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 общих коридоров и холлов (вестибюлей) жилой части зданий; подача наружного воздуха при пожаре системами приточной противодымной вентиляции предусматривается в шахты пассажирских лифтов в жилых секциях с незадымляемыми лестничными клетками, в шахты лифтов для транспортирования пожарных подразделений, в незадымляемые лестничные клетки типа Н2, в нижние части коридоров, защищаемых системами вытяжной противодымной вентиляции, для возмещения объёмов, удаляемых из них продуктов горения, в помещения безопасных зон на этаже с очагом пожара (лифтовые холлы) с подогревом воздуха до температуры плюс 18°С).

В соответствии с СТУ предусматривается устройство общих систем и общих вентиляционных каналов приточно-вытяжной противодымной вентиляции для коридоров жилых этажей и вестибюля (холла) жилой части 1-го этажа.

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

#### **4.2.3.1. В части схем планировочной организации земельных участков**

Материалы проекта дополнены откорректированными основными техническими показателями по земельным участкам.

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

Материалы проекта дополнены уточненными основными техническими показателями объектов капитального строительства по этапам.

#### **4.2.3.3. В части конструктивных решений**

Материалы проекта дополнены:

данными по грунту основания проектируемых зданий;  
итоговыми данными расчетов по фундаментам.

Обращено внимание на то, что при строительстве объекта заказчик и подрядные строительные организации обязаны применять только сертифицированную строительную продукцию и оборудование. Применение материалов, в том числе отделочных, конструкций, изделий и оборудования без наличия соответствующих сертификатов соответствия не допустимо.

#### **4.2.3.4. В части систем электроснабжения**

Материалы проекта дополнены:

решениями по проектируемым ТП-1, ТП-2 и ТП-3;

письмом ООО «Специализированный застройщик «РЕАЛИНВЕСТ» от 16.02.2023 № 84 об оформлении договора об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям.

#### **4.2.3.5. В части водоснабжения, водоотведения и канализации**

Материалы проекта были дополнены:

- техническими условиями на присоединение рассматриваемых зданий к централизованным системам водоснабжения и водоотведения бытовых и дождевых стоков, выданным владельцами сетей (PCO), с указанием разрешенных лимитов водоснабжения и водоотведения;

- сведениями о гарантированном напоре воды в точках присоединения;

- сводным планом инженерных сетей, с указанием мест присоединения проектируемых внутриплощадочных сетей водоснабжения и водоотведения (бытовая, дождевая канализация) согласно ТУ, а также мест размещения пожарных гидрантов;

- решениями по наружному пожаротушению проектируемых зданий, с указанием сведений о принятом расходе воды на наружное пожаротушение проектируемых зданий;

- решениями по устройству наружных внутриплощадочных сетей водоснабжения и канализации (бытовая, дождевая), с указанием сведений о протяженности их трубопроводов;

- положительным заключением негосударственной экспертизы ООО «ЦНЭ» № 50-2-1-2-052468-2021 от 14.09.2021;

- сведениями о глубинах заложения трубопроводов проектируемых наружных сетей водоснабжения и канализации;

- сведениями о расчетном расходе дождевых стоков с планируемой территории.

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

Материалы проекта дополнены:

письмом ООО «Специализированный застройщик «РЕАЛИНВЕСТ» от 14.02.2023 № 74;

письмом ООО «Специализированный застройщик «РЕАЛИНВЕСТ» от 09.02.2023 № 61;

проектными решениями на присоединение объекта к сетям связи общего пользования;

решениями по организации внутриплощадочных сетей системы диспетчеризации;

сведениями о способе по организации передачи извещений о пожаре в помещение с персоналом, ведущим круглосуточное дежурство.

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

Материалы проекта дополнены:  
решениями по водоотведению;  
откорректированными ставками платы за негативное воздействие на окружающую среду;  
актуализированным ситуационным планом с границами ЗОУИТ;  
шумозащитными мероприятиями.

## **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) - 22.10.2021.

### **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-гидрометеорологические изыскания;
- Инженерно-геологические изыскания;
- Инженерно-геодезические 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) - 22.10.2021.

## **VI. Общие выводы**

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту капитального строительства «Комплексная жилая застройка части мкр. Птицефабрика г.п. Томилино Люберецкого р-на Московской обл., ограниченной Рязанским ш., Егорьевским ш., ул. Шевченко и ул. Ломоносова. Корпуса №5, 6, 7 и 8. Третий пусковой комплекс (Этап 1.5 корпус 5; Этап 1.6 корпус 6). Четвёртый пусковой комплекс (Этап 1.7 корпус 7; Этап 1.8 корпус 8)» соответствуют установленным требованиям.

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

### **1) Литвинова Ирина Олеговна**

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

### **2) 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

3) Литвинова Ирина Олеговна

Направление деятельности: 3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-2-3-10126  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.01.2018  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.01.2025

4) 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

5) Токарев Дмитрий Николаевич

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

6) Токарев Дмитрий Николаевич

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

7) Токарев Дмитрий Николаевич

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

8) Золотов Игорь Владимирович

Направление деятельности: 36. Системы электроснабжения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-36-14226  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.06.2021  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 21.06.2026

9) Горелов Николай Владимирович

Направление деятельности: 2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-13-2-8335  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.03.2017  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.03.2024

10) Шорников Андрей Николаевич

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

11) Шорников Андрей Николаевич

Направление деятельности: 15. Системы газоснабжения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-60-15-11501  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2018  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2028

12) Дедюкова Елена Сергеевна

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-49-17-12911  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2024

13) Токарев Дмитрий Николаевич

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

14) 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

15) 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

16) Рогов Игорь Юрьевич

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 107C4CE00ABAF14A24AFE0BDF  
1CE78392  
Владелец СОБОЛЕВ ВИТАЛИЙ  
ВИКТОРОВИЧ  
Действителен с 16.02.2023 по 16.05.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4630174002DAF95994DD39A73  
390FC8B8  
Владелец Черныгин Александр  
Геннадиевич  
Действителен с 13.10.2022 по 14.10.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4CDD97A0020AF44B644979F32  
C0E6110C

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 163F6900C0AFCFAC439123CBB  
227095D

Владелец Токарев Дмитрий Николаевич

Действителен с 30.09.2022 по 01.10.2023

Владелец Золотов Игорь Владимирович

Действителен с 09.03.2023 по 10.03.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2135A9008FAF5A99467105D562  
4CB678

Владелец Горелов Николай  
Владимирович

Действителен с 19.01.2023 по 28.01.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1417A5008FAF63B945F5045AD  
C0D191B

Владелец Шорников Андрей Николаевич

Действителен с 19.01.2023 по 21.01.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4C595CF00F4AEC29C4B4E08B7  
A6749B11

Владелец Дедюкова Елена Сергеевна

Действителен с 17.08.2022 по 17.08.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 5FF3AB008FAF11A34165FA1DF6  
C98DAE

Владелец Лобастов Сергей Павлович

Действителен с 19.01.2023 по 22.01.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 995AA008FAF12A14DFC04C643  
5640EF

Владелец Рогов Игорь Юрьевич

Действителен с 19.01.2023 по 21.01.2024