ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА
ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
РЕЕСТР ЗАКЛЮЧЕНИЙ
ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

50-2-1-3-005701-2023

Дата присвоения номера: 09.02.2023 12:39:28

Дата утверждения заключения экспертизы 09.02.2023

Скачать заключение экспертизы

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКСПЕРТ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор ООО «Эксперт»
Ленская Ирина Владимировна

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Комплексная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктуры, расположенная по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, вблизи д. Горки, д. Калиновка и д. Белеутово. Вторая очередь строительства, 1-й этап – жилой дом № 17

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 "ЭКСПЕРТ"
ОГРН: 1127747240170
ИНН: 7728828138
КПП: 772801001
Место нахождения и адрес: Москва, ПРОЕЗД НАУЧНЫЙ, ДОМ 17, ЭТ 4 ПОМ XXVIII КОМ 8

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "САМОЛЕТ-КАЛИНОВКА"
ОГРН: 1207700220859
ИНН: 9731066268
КПП: 500301001
Место нахождения и адрес: Московская область, Ленинский Р-Н, С. Остров, УЛ. ИНДУСТРИАЛЬНАЯ, Д. 5, ПОМЕЩЕНИЕ 50

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление о проведении негосударственной экспертизы от 04.10.2022 № ЗВЛ-17-Э, подготовленное Обществом с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «Самолет-Калиновка».

2. Договор о проведении негосударственной экспертизы от 05.10.2022 № 1005-04ИЭ, заключенный между Обществом с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «Самолет-Калиновка» и Обществом с ограниченной ответственностью «Эксперт».

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. Распоряжение «Об утверждении документации по планировке территории по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, вблизи д. Горки, д. Калиновка и д. Белеутово» от 19.08.2022 № П21/0042-22, утвержденное Министерством жилищной политики Московской области.

2. Градостроительный план земельного участка (с кадастровым номером 50:21:0080306:3851 общей площадью 19684,0 кв. м) от 01.11.2022 № РФ-50-3-74-0-00-2022-30784, выданный Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

3. Технические условия подключение к проектируемой системе электроснабжения от 28.11.2022 № КЛН-17-ЭС, выданные Общество с ограниченной ответственностью «СЗ «Самолет–Калиновка».

4. Договор о подключении (технологическом присоединении) к системе холодного водоснабжения от 14.12.2022 № СР-ВС-14-12/22, заключенный между ООО «Самолет-Ресурс» и ООО «Специализированный застройщик «Самолет-Калиновка».

5. Технические условия подключения (технологического присоединения) к системе холодного водоснабжения как Приложение к договору № СР-ВС-14-12/22 от 14.12.2022 от 14.12.2022 № 1, выданные ООО «Самолет-Ресурс».

6. Договор о подключении (технологическом присоединении) к системе водоотведения от 14.12.2022 № СР-ВО-14-12/22, заключенный между ООО «Самолет-Ресурс» и ООО «Специализированный застройщик «Самолет-Калиновка».

7. Технические условия подключения (технологического присоединения) к системе водоотведения как приложение к договору № СР-ВО-14-12/22 от 14.12.2022 от 14.12.2022 № 1, выданные ООО «Самолет-Ресурс».

8. Технические условия на подключение к системам водоснабжения и водоотведения от 28.11.2022 № КЛН-17-ВК1, выданные ООО «Специализированный Застройщик «Самолет-Калиновка».

9. Предварительные технические условия на проектирование очистных сооружений ливневых стоков (ЛОС) и сетей дождевой канализации от 22.12.2021 № 01-05/10082, выданные ООО «Самолет-Ресурс».

10. Предварительные технические условия на проектирование и строительство внутриплощадочных сетей водоснабжения от 21.12.2021 № 01-05/10047, выданные ООО «Самолет-Ресурс».

11. Предварительные технические условия на проектирование водозаборного узла (ВЗУ), водопроводного регулирующего узла (ВРУ) от 21.12.2021 № 01-05/10044, выданные ООО «Самолет-Ресурс».

12. Технические условия на подключение к проектируемой системе теплоснабжения от 28.11.2022 № КЛН-17-ТС , выданные ООО «СЗ «Самолет-Калиновка».

13. Технические условия для выполнения работ по проектированию следующих систем: система кабельного телевидения; систем передачи данных; система телефонной связи; система проводного радиовещания; система домофонной связи от 21.11.2022 № 1-ОКМО, выданные ООО «Телеком Центр».

14. Технические условия на подключение к Единой региональной информационной системе сбора, обработки и хранения видеоданных в электронном виде системы «Безопасный регион» создаваемого программно-технического комплекса видеонаблюдения от 19.10.2022 № 20221019-10ЭУ, выданные Министерством государственного управления, информационных технологий и связи Московской области.

15. Договор о подключении (технологическом присоединении) к электрическим сетям от 21.12.2021 № СП-051-21, заключенный между ООО «Самолет-Прогресс» и ООО «Специализированный застройщик «Самолет-Калиновка».

16. Технические условия подключения (технологического присоединения) к электрическим сетям как Приложение от 21.12.2021 № 1 к договору от 21.12.2021 № СП-051-21, выданные ООО «Самолет-Прогресс».

17. Договор о подключении (технологическом присоединении) к системе теплоснабжения от 14.12.2022 № СЭ-ТС-14-12/22, заключенный между ООО «Самолет Энерго» и ООО «Специализированный застройщик «Самолет-Калиновка».

18. Технические условия подключения (технологического присоединения) к электрическим сетям как Приложение от 14.12.2022 № 1 к договору от 14.12.2022 № СЭ-ТС-14-12/22, выданные ООО «Самолет Энерго».

19. Техническое задание на выполнение Обществом с ограниченной ответственностью «АЗИМУТ» инженерно-геодезических изысканий от 11.11.2022 № б/н, утвержденное Обществом с ограниченной ответственностью «Специализированный Застройщик «Самолет-Калиновка».

20. Техническое задание на выполнение Обществом с ограниченной ответственностью «АЗИМУТ» инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий от 15.02.2022 № б/н, утвержденное Обществом с ограниченной ответственностью «Специализированный Застройщик «Самолет-Калиновка».

21. Программа инженерно-геодезических изысканий Обществом с ограниченной ответственностью «АЗИМУТ» от 11.11.2022 № б/н, согласованная Обществом с ограниченной ответственностью «Специализированный Застройщик «Самолет-Калиновка».

22. Программа инженерно-геологических изысканий Обществом с ограниченной ответственностью «АЗИМУТ» от 15.02.2022 № б/н, согласованная Обществом с ограниченной ответственностью «Специализированный Застройщик «Самолет-Калиновка» 15.02.2022.

23. Программа инженерно-экологических изысканий Обществом с ограниченной ответственностью «АЗИМУТ» от 15.02.2022 № б/н, согласованная Обществом с ограниченной ответственностью «Специализированный Застройщик «Самолет-Калиновка».

24. Задание на разработку проектной документации по объекту «Комплексная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктуры, расположенная по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, вблизи д. Горки, д. Калиновка и д. Белеутово. Вторая очередь строительства, 1-й этап – жилой дом № 17» как приложение от 25.04.2022 № 1 к договору от 25.04.2022 № СК-14-22, утвержденное Обществом с ограниченной ответственностью «Специализированный Застройщик «Самолет-Калиновка».

25. Выписка ООО «АЗИМУТ» о членстве в Ассоциации «Инженерные изыскания в строительстве» – Общероссийское отраслевое объединение работодателей (регистрационный номер в госреестре СРО-И-001-28042009) от 14.12.2022 № 5052016177-20221214-1254, выданная единым реестром сведений о членах саморегулируемых организаций (НОПРИЗ).

26. Выписка ООО «ВПК-ПРОЕКТ» о членстве в Ассоциации «Объединение градостроительного планирования и проектирования» (регистрационный номер в госреестре СРО-П-021-28082009) от 05.12.2022 № 5005058807-20221205-1209, выданная единым реестром сведений о членах саморегулируемых организаций (НОПРИЗ).

27. Выписка ООО Проектное бюро «Центр Экологических Инициатив» о членстве в Ассоциации «Объединение градостроительного планирования и проектирования» (регистрационный номер в госреестре СРО-П-021-28082009) от 09.12.2022 № 7715654371-20221209-1454, выданная единым реестром сведений о членах саморегулируемых организаций (НОПРИЗ).

28. Выписка ООО «САМОЛЕТ-ПРОЕКТ» из реестра членов СРО от 14.12.2022 № 241/03 ДЕ, выданная саморегулируемой организацией Ассоциацией «Объединение градостроительных проектных организаций» (регистрационный номер в госреестре СРО-П-196-14022018).

29. Выписка из Единого государственного реестра недвижимости о регистрации права собственности ООО «СЗ «Самолет-Калиновка» на земельный участок с кадастровым номером 50:21:0080306:3851 общей площадью 19684,0 кв. м (рег. запись № 50:21:0080306:3851-50/128/2022-1 от 14.10.2022) от 13.12.2022 № б/н, выданная Управлением федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Московской области.

30. Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта «Комплексная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктуры, расположенная по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, вблизи д. Горки, д. Калиновка и д. Белеутово. Вторая очередь строительства, 1-й этап – жилой дом № 17» от 24.11.2022 № б/н, разработанные ООО «НОЛЬ ОДИН ГРУПП».

31. Специальные технические условия для разработки проектной документации на объект капитального строительства «Комплексная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктуры, расположенная по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, вблизи д. Горки, д. Калиновка и д. Белеутово. Вторая очередь строительства, 1-й этап – жилой дом № 17» от 24.11.2022 № б/н от 24.11.2022 № б/н, разработанные ООО «ИНРАСП ЭКСПЕРТ».

32. Заключение о согласовании специальных технических условий в части обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства «Комплексная жилая застройка с объектами социальной и инженерной

инфраструктуры, расположенная по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, вблизи д. Горки, д. Калиновка и д. Белеутово. Вторая очередь строительства, 1-й этап – жилой дом № 17» от 01.12.2022 № ГУ-ИСХ-53751, выданное Главным управлением МЧС России по Московской области.

33. Письмо о согласовании специальных технических условий для разработки проектной документации объекта капитального строительства «Комплексная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктуры, расположенная по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, вблизи д. Горки, д. Калиновка и д. Белеутово. Вторая очередь строительства, 1-й этап – жилой дом № 17» от 22.12.2022 № 69689-АЛ/03, выданное Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ.

34. Заключение о согласовании строительства объекта в пределах приаэродромной территории аэродрома Остафьево от 02.12.2022 от 02.12.2022 № 555, выданное войсковой частью № 78621 МО РФ и подписанное начальником аэродрома «Остафьево».

35. Согласование строительства объекта от 02.12.2022 № Исх-96570/ЦМТУ, выданное межрегиональным территориальным управлением воздушного транспорта центральных районов Федерального Агентства воздушного транспорта (Центральное МТУ Росавиации).

36. Согласование строительства объекта от 08.12.2022 № 14/6-22-822, подписанное начальником комплекса (аэропорта) «Остафьево» ООО Авиапредприятия «Газпром авиа».

37. Согласование строительства объекта в зонах охраняемых объектов и на прилегающих территориях к трассам проезда (передвижения) объектов государственной охраны на территории Московской области от 09.12.2022 № Р001–7797230018-65864044, выданное Федеральной службой охраны РФ.

38. Акт о приемке-передаче отчетов об инженерно-геодезических, инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканиях, выполненных ООО «АЗИМУТ» от 14.12.2022 № АЗ-22-1, подписанный ООО «СЗ «Самолет-Калиновка».

39. Акт о приемке-передаче проектной документации объекта, выполненной ООО «Самолет-Проект» от 25.09.2022 № СП-22-Д17, подписанный ООО «СЗ «Самолет-Калиновка».

40. Акт о приемке-передаче проектной документации объекта, выполненной ООО «ВПК–ПРОЕКТ» от 09.12.2022 № ВПК-22-1, подписанный ООО «СЗ «Самолет-Калиновка».

41. Акт о приемке-передаче проектной документации объекта, выполненной ООО «Проектное бюро «ЦЭИ» от 14.12.2022 № ЦЭИ-22-1, подписанный ООО «СЗ «Самолет-Калиновка».

42. Акт о приемке-передаче проектной документации объекта, выполненной ООО «Богородское Архитектурно-Конструкторское Бюро» от от 18.11.2022 № БАКБ-22-1, подписанный ООО «СЗ «Самолет-Калиновка».

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

44. Проектная документация (27 документ(ов) - 55 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: Вторая очередь строительства, 1-й этап, жилой дом № 17

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

Россия, Московская область, Ленинский городской округ, вблизи д. Горки, д. Калиновка и д. Белеутово.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

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

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь участка в границах ГПЗУ (50:21:0080306:3851)	кв. м	19684,0
Площадь участка в границах проектирования I-го этапа строительства, всего	кв. м	19876,0
площадь участка в границах проектирования I-го этапа строительства жилого дома 17	кв. м	18133,0

площадь участка в границах дополнительного благоустройства жилых домов 16.1 и 16.2	кв. м	1551,0
Площадь застройки I-го этапа строительства 2-ой очереди, всего	кв. м	3655,0
площадь застройки под жилым домом № 17	кв. м	3605,0
площадь застройки для размещения трансформаторной подстанции ТП 1.2	кв. м	25,0
площадь застройки для размещения трансформаторной подстанции ТП 1.4	кв. м	25,0
Площадь покрытий I-го этапа строительства (в границах ГПЗУ), всего	кв. м	11206,0
Площадь твердых покрытий для обслуживания ТП 1.2	кв. м	25,0
Площадь твердых покрытий для обслуживания ТП 1.4	кв. м	19,0
Площадь озеленения I-го этапа строительства (в границах ГПЗУ), всего	кв. м	3272,0
Площадь дополнительного благоустройства I-го этапа строительства (50:21:0080306:3853), всего	кв. м	192,0
Площадь покрытий дополнительного благоустройства (50:21:0080306:3853)	кв. м	176,0
Площадь покрытий дополнительного благоустройства (50:21:0080306:3853)	кв. м	16,0
Этажность жилого дома № 17	этаж	12, 17
Количество надземных этажей	этаж	12, 17
Количество подземных этажей	этаж	1
Общая площадь здания	кв. м	46390,62
Общая площадь квартир (без учета неотапливаемых помещений)	кв. м	29020,97
Общая площадь квартир (с учетом коэф. 0,3)	кв. м	29176,73
Общая площадь квартир (с коэф. 1)	кв. м	29537,81
Строительный объем здания, всего	куб. м	157766,23
Строительный объем подземной части здания	куб. м	11660,54
Количество квартир, всего	шт.	714
Количество однокомнатных квартир с кухней-нишей	шт.	136
Количество однокомнатных квартир	шт.	87
Количество двухкомнатных квартир с кухней-нишей	шт.	283
Количество двухкомнатных квартир	шт.	104
Количество трехкомнатных квартир с кухней-нишей	шт.	60
Количество трехкомнатных квартир	шт.	44
Общая площадь нежилых помещений общественного назначения, всего	кв. м	2440,45
Площадь нежилых помещений общественного назначения (с возможностью размещения офисов)	кв. м	2405,26
Площадь помещения поста охраны	кв. м	35,19
Площадь внеквартирных хозяйственных кладовых	кв. м	851,36
Класс энергосбережения	класс	А+

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: IIВ

Геологические условия: II

Ветровой район: I

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 5

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Участок представляет собой незастроенную территорию, без подземных инженерных коммуникаций. Рельеф – холмистый, с резким перепадом высот (с общим уклоном в северном направлении). Элементы гидрографической сети на участке отсутствуют. Наличие опасных природных и техноприродных процессов визуально не обнаружено. Абсолютные отметки изменяются в пределах от 139,22 м до 151,86 м (на участке строительства 139,50–150,00 м).

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

В геоморфологическом отношении площадка строительства рассматриваемых зданий расположена на стыке двух геоморфологических элементов, а именно фрагмента водораздельной водно-ледниковой равнины к фрагментам надпойменных террас р. Пахра и р. Щербинка. Она представляет собой наклонную к северу поверхность (уклон в сторону р. Щербинка) с абсолютными отметками поверхности рельефа по устьям скважин от 143,90 м до 149,00 м.

2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:

Территория покрыта окультуренными аллювиальными и окультуренными дерново-подзолистыми почвами (бывшее с/х поле), растительность представлена разнотравным злаковым лугом, в подросте доминируют береза, липа, клен, в радиусе 1 км от участка изысканий находятся ВЗУ д. Коробово, объекты ТКО в радиусе 1 км отсутствуют. Свалки промышленных и коммунальных отходов не обнаружены.

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "САМОЛЕТ-ПРОЕКТ"
ОГРН: 1187746643094
ИНН: 9731005530
КПП: 772101001
Место нахождения и адрес: Москва, УЛ. НЕДОРУБОВА, Д. 30, ПОМЕЩ. 364

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВПК-ПРОЕКТ"
ОГРН: 1145005000425
ИНН: 5005058807
КПП: 500501001
Место нахождения и адрес: Московская область, ВОСКРЕСЕНСК ГОРОД, УЛИЦА КАГАНА, ДОМ 19, ПОМЕЩЕНИЕ 20

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ПРОЕКТНОЕ БЮРО "ЦЕНТР ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИНИЦИАТИВ"
ОГРН: 5077746958196
ИНН: 7715654371
КПП: 770401001
Место нахождения и адрес: Москва, УЛ. ЗНАМЕНКА, Д. 13/СТР. 1, ЭТАЖ; ПОМЕЩЕНИЕ; КОМНАТЫ 2; 16; 1-3,6-9,6А,6Б,6В,9

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "БОГОРОДСКОЕ АРХИТЕКТУРНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО"
ОГРН: 1135031006296
ИНН: 5031108483
КПП: 503101001
Место нахождения и адрес: Московская область, НОГИНСК ГОРОД, УЛИЦА КОМСОМОЛЬСКАЯ, ДОМ 80, ПОМЕЩЕНИЕ I

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

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на разработку проектной документации по объекту «Комплексная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктуры, расположенная по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, вблизи д. Горки, д. Калиновка и д. Белеутово. Вторая очередь строительства, 1-й этап – жилой дом № 17» как приложение от 25.04.2022 № 1 к договору от 25.04.2022 № СК-14-22, утвержденное Обществом с ограниченной ответственностью «Специализированный Застройщик «Самолет-Калиновка».

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

строительства

1. Распоряжение «Об утверждении документации по планировке территории по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, вблизи д. Горки, д. Калиновка и д. Белеутово» от 19.08.2022 № П21/0042-22, утвержденное Министерством жилищной политики Московской области.

2. Градостроительный план земельного участка (с кадастровым номером 50:21:0080306:3851 общей площадью 19684,0 кв. м) от 01.11.2022 № РФ-50-3-74-0-00-2022-30784, выданный Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

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

1. Технические условия подключение к проектируемой системе электроснабжения от 28.11.2022 № КЛН-17-ЭС, выданные Общество с ограниченной ответственностью «СЗ «Самолет–Калиновка».

2. Договор о подключении (технологическом присоединении) к системе холодного водоснабжения от 14.12.2022 № СР-ВС-14-12/22, заключенный между ООО «Самолет-Ресурс» и ООО «Специализированный застройщик «Самолет-Калиновка».

3. Технические условия подключения (технологического присоединения) к системе холодного водоснабжения как Приложение к договору № СР-ВС-14-12/22 от 14.12.2022 от 14.12.2022 № 1, выданные ООО «Самолет-Ресурс».

4. Договор о подключении (технологическом присоединении) к системе водоотведения от 14.12.2022 № СР-ВО-14-12/22, заключенный между ООО «Самолет-Ресурс» и ООО «Специализированный застройщик «Самолет-Калиновка».

5. Технические условия подключения (технологического присоединения) к системе водоотведения как приложение к договору № СР-ВО-14-12/22 от 14.12.2022 от 14.12.2022 № 1, выданные ООО «Самолет-Ресурс».

6. Технические условия на подключение к системам водоснабжения и водоотведения от 28.11.2022 № КЛН-17-ВК1, выданные ООО «Специализированный Застройщик «Самолет-Калиновка».

7. Предварительные технические условия на проектирование очистных сооружений ливневых стоков (ЛОС) и сетей дождевой канализации от 22.12.2021 № 01-05/10082, выданные ООО «Самолет-Ресурс».

8. Предварительные технические условия на проектирование и строительство внутриплощадочных сетей водоснабжения от 21.12.2021 № 01-05/10047, выданные ООО «Самолет-Ресурс».

9. Предварительные технические условия на проектирование водозаборного узла (ВЗУ), водопроводного регулирующего узла (ВРУ) от 21.12.2021 № 01-05/10044, выданные ООО «Самолет-Ресурс».

10. Технические условия на подключение к проектируемой системе теплоснабжения от 28.11.2022 № КЛН-17-ТС , выданные ООО «СЗ «Самолет-Калиновка».

11. Технические условия для выполнения работ по проектированию следующих систем: система кабельного телевидения; систем передачи данных; система телефонной связи; система проводного радиовещания; система домофонной связи от 21.11.2022 № 1-ОКМО, выданные ООО «Телеком Центр».

12. Технические условия на подключение к Единой региональной информационной системе сбора, обработки и хранения видеоданных в электронном виде системы «Безопасный регион» создаваемого программно-технического комплекса видеонаблюдения от 19.10.2022 № 20221019-10ЭУ, выданные Министерством государственного управления, информационных технологий и связи Московской области.

13. Договор о подключении (технологическом присоединении) к электрическим сетям от 21.12.2021 № СП-051-21, заключенный между ООО «Самолет-Прогресс» и ООО «Специализированный застройщик «Самолет-Калиновка».

14. Технические условия подключения (технологического присоединения) к электрическим сетям как Приложение от 21.12.2021 № 1 к договору от 21.12.2021 № СП-051-21, выданные ООО «Самолет-Прогресс».

15. Договор о подключении (технологическом присоединении) к системе теплоснабжения от 14.12.2022 № СЭ-ТС-14-12/22, заключенный между ООО «Самолет Энерго» и ООО «Специализированный застройщик «Самолет-Калиновка».

16. Технические условия подключения (технологического присоединения) к электрическим сетям как Приложение от 14.12.2022 № 1 к договору от 14.12.2022 № СЭ-ТС-14-12/22, выданные ООО «Самолет Энерго».

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

50:21:0080306:3851

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "САМОЛЕТ-КАЛИНОВКА"
ОГРН: 1207700220859

ИНН: 9731066268
КПП: 500301001
Место нахождения и адрес: Московская область, Ленинский Р-Н, С. Остров, УЛ. ИНДУСТРИАЛЬНАЯ, Д. 5, ПОМЕЩЕНИЕ 50

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

3.1. Сведения о видах проведенных инженерных изысканий, дата подготовки отчетной документации о выполнении инженерных изысканий, сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий

Наименование отчета	Дата отчета	Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий
Инженерно-геодезические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	14.12.2022	**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЗИМУТ" **ОГРН:** 1065050013918 **ИНН:** 5052016177 **КПП:** 505001001 **Место нахождения и адрес:** Московская область, ГОРОД ФРЯЗИНО, ПРОЕЗД ДЕСАНТНИКОВ, 11
Информационно-удостоверяющий лист	16.12.2022	**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЗИМУТ" **ОГРН:** 1065050013918 **ИНН:** 5052016177 **КПП:** 505001001 **Место нахождения и адрес:** Московская область, ГОРОД ФРЯЗИНО, ПРОЕЗД ДЕСАНТНИКОВ, 11
Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	12.04.2022	**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЗИМУТ" **ОГРН:** 1065050013918 **ИНН:** 5052016177 **КПП:** 505001001 **Место нахождения и адрес:** Московская область, ГОРОД ФРЯЗИНО, ПРОЕЗД ДЕСАНТНИКОВ, 11
Информационно-удостоверяющий лист	02.02.2023	**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЗИМУТ" **ОГРН:** 1065050013918 **ИНН:** 5052016177 **КПП:** 505001001 **Место нахождения и адрес:** Московская область, ГОРОД ФРЯЗИНО, ПРОЕЗД ДЕСАНТНИКОВ, 11
Инженерно-экологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	12.04.2022	**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЗИМУТ" **ОГРН:** 1065050013918 **ИНН:** 5052016177 **КПП:** 505001001 **Место нахождения и адрес:** Московская область, ГОРОД ФРЯЗИНО, ПРОЕЗД ДЕСАНТНИКОВ, 11
Информационно-удостоверяющий документ	23.01.2023	**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЗИМУТ" **ОГРН:** 1065050013918 **ИНН:** 5052016177 **КПП:** 505001001 **Место нахождения и адрес:** Московская область, ГОРОД ФРЯЗИНО, ПРОЕЗД ДЕСАНТНИКОВ, 11

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

Местоположение: Московская область, Ленинский городской округ

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "САМОЛЕТ-КАЛИНОВКА"
ОГРН: 1207700220859
ИНН: 9731066268
КПП: 500301001
Место нахождения и адрес: Московская область, Ленинский Р-Н, С. Остров, УЛ. ИНДУСТРИАЛЬНАЯ, Д. 5, ПОМЕЩЕНИЕ 50

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

1. Техническое задание на выполнение Обществом с ограниченной ответственностью «АЗИМУТ» инженерно-геодезических изысканий от 11.11.2022 № б/н, утвержденное Обществом с ограниченной ответственностью «Специализированный Застройщик «Самолет-Калиновка».

2. Техническое задание на выполнение Обществом с ограниченной ответственностью «АЗИМУТ» инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий от 15.02.2022 № б/н, утвержденное Обществом с ограниченной ответственностью «Специализированный Застройщик «Самолет-Калиновка».

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа инженерно-геодезических изысканий Обществом с ограниченной ответственностью «АЗИМУТ» от 11.11.2022 № б/н, согласованная Обществом с ограниченной ответственностью «Специализированный Застройщик «Самолет-Калиновка».

2. Программа инженерно-геологических изысканий Обществом с ограниченной ответственностью «АЗИМУТ» от 15.02.2022 № б/н, согласованная Обществом с ограниченной ответственностью «Специализированный Застройщик «Самолет-Калиновка» 15.02.2022.

3. Программа инженерно-экологических изысканий Обществом с ограниченной ответственностью «АЗИМУТ» от 15.02.2022 № б/н, согласованная Обществом с ограниченной ответственностью «Специализированный Застройщик «Самолет-Калиновка».

Инженерно-геодезические изыскания

Программа на выполнение инженерно-геодезических 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 застройщиком. 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 446.1325800.2019, ГОСТ 25100.2020, соответствует техническому заданию и согласована застройщиком. Программа включает в себя:

– комплексное изучение инженерно-геологических и климатических условий территории, отведенной под строительство проектируемого здания;

– определение геологического строения грунтового основания с выделением инженерно-геологических элементов (ИГЭ) и их физико-механических расчетных характеристик;

– определение гидрогеологических условий исследуемой площадки;

– получение исходных данных для разработки мероприятий по защите конструкций проектируемого здания и инженерных сетей от агрессивного воздействия грунтов и подземных вод;

– оценка возможности проявления карстово-суффозионных процессов на площадке строительства проектируемого здания.

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 застройщиком. В программе определены и обоснованы состав инженерно-экологических изысканий, объемы, методики и технология выполнения работ.

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Инженерно-геодезические изыскания				
1	ИГДИ-09722-КАЛИНОВКА (1,2 очередь).pdf	pdf	282cbe73	09722-ИГДИ-КАЛИНОВКА от 14.12.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий
	ИГДИ-09722-КАЛИНОВКА (1,2 очередь).pdf.sig	*sig*	*cab5a279*	
2	ИГДИ-09722-КАЛИНОВКА (1,2 очередь) ИУЛ.pdf	pdf	49a74e20	б/н от 16.12.2022 Информационно-удостоверяющий лист
	ИГДИ-09722-КАЛИНОВКА (1,2 очередь) ИУЛ.pdf.sig	*sig*	*ef4a341d*	
Инженерно-геологические изыскания				
1	ИГИ-02522-КАЛИНОВКА (2 очередь).pdf	pdf	b5e0f032	02522-ИГИ-КАЛИНОВКА от 12.04.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий
	ИГИ-02522-КАЛИНОВКА (2 очередь).pdf.sig	*sig*	*6c017f33*	
2	ИГИ-02522-КАЛИНОВКА (2 очередь) ИУЛ.pdf	pdf	c8d8a56d	б/н от 02.02.2023 Информационно-удостоверяющий лист
	ИГИ-02522-КАЛИНОВКА (2 очередь) ИУЛ.pdf.sig	*sig*	*a3ef30ea*	
Инженерно-экологические изыскания				
1	ИЭИ-02522-КАЛИНОВКА (2 очередь).pdf	pdf	059deb3d	02522-ИЭИ-КАЛИНОВКА от 12.04.2022 Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий
	ИЭИ-02522-КАЛИНОВКА (2 очередь).pdf.sig	*sig*	*8c580f7f*	
2	ИЭИ-02522-КАЛИНОВКА (2 очередь) ИУЛ.pdf	pdf	315e2585	б/н от 23.01.2023 Информационно-удостоверяющий документ
	ИЭИ-02522-КАЛИНОВКА (2 очередь) ИУЛ.pdf.sig	*sig*	*21fd2304*	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Работы проводились в ноябре–декабре 2022 года.

В состав выполненных работ вошли: сбор и систематизация исходных данных; рекогносцировка участка производства работ; создание планово-высотной съемочной сети; топографическая съемка ситуации и рельефа; выявления и съемка подземных коммуникаций, попадающих в границы участка строительства; камеральная обработка полевых изысканий, создание цифровой модели местности.

Опорная геодезическая сеть развивалась спутниковой геодезической аппаратурой SOKKIA GRX1 от сети референцных базовых станций постоянно действующей спутниковой системы точного позиционирования (СТП) ГУП МО «МОБТИ».

В качестве исходных пунктов использовались закрепленные точки (RP1, RP2, RP3), координаты которых были определены геодезической аппаратурой спутниковых навигационных систем ГЛОНАСС/GPS SOKKIA GRX1 статическим методом.

Вычисление координат пунктов по результатам спутниковых определений выполнено в СТП ГУП МО «МОБТИ» по договору № 00-00002635-00 между ООО «Азимут» и СТП ГУП МО «МОБТИ» (заявка № 2814 от 12.12.2022).

Создание планово-высотного обоснования выполнено путем проложения теодолитных ходов и ходов тригонометрического нивелирования между пунктами ОГС электронным тахеометром SOKKIA SET 530RK3 полярным способом.

Топографическая съемка участка выполнена тахеометрическим методом с точек съемочного обоснования электронным тахеометром SOKKIA SET 530RK3.

Съемка подземных коммуникаций производилась по смотровым колодцам, их выходам на поверхность с использованием электронного тахеометра SOKKIA SET 530RK3. При определении положения подземных коммуникаций, не имеющих выходов на поверхность, использовался трубокабелеискатель «RIDGID SR-20». Полнота и правильность съемки подземных коммуникаций согласованы с эксплуатирующими организациями.

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

Общая площадь съемки с прилегающими территориями, в границах, согласованных техническим заказчиком – 9,6 га.

По результатам топографической съемки составлен инженерно-топографический план в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа горизонталями через 0,5 м.

Обработка полевых измерений и создание цифровой модели местности производились с использованием программных пакетов SPECTRUM SURVEY OFFICE, AUTOCAD LT, NANOCAD.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

В ходе изысканий, проведенных в марте – апреле 2022-го года (данные представлены в комплексном отчете по результатам инженерно-геологических изысканий на площадках строительства корпусов 13.1, 13.2 и 17 в пределах комплексной жилой застройки с объектами инфраструктуры по адресу: Московская обл., Ленинский городской округ, вблизи д. Горки, д. Калиновка и д. Белеутово) выполнены следующие виды работ:

– сбор, изучение и систематизация материалов изысканий и исследований прошлых лет, оценка возможности их использования при выполнении полевых и камеральных работ;

– инженерно-геологическая рекогносцировка местности;

– буровые работы на площадках строительства корпуса 17 бурение 18-и скважин глубиной 24 м каждая;

– опытные полевые работы: испытание грунтов методом статического зондирование в 14-и точках до глубины 7,9–16,0 м;

– испытание грунтов штампом с его установкой в 10-и точках на глубине 4,0–15,0 м;

– лабораторные исследования грунтов: отбор 39 проб грунта ненарушенной структуры (монолитов) и 32 пробы несвязных грунтов, 4 пробы грунта и 1 проба воды на определение их коррозионной агрессивности, комплекс лабораторных исследований физико-механических и коррозионных свойств грунтов;

– камеральная обработка материалов и составление отчета.

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

– ИГЭ-3 (prQIII) – суглинок тугопластичный, мощность слоя 0,5–2,4 м: плотность ρ=2,02 г/см³; удельное сцепление С=33 кПа; угол внутреннего трения φ=20°; модуль деформации Е=16 МПа;

– ИГЭ-4 (fQIIms) – песок мелкий, средней плотности, мощность слоя до 3,4 м: плотность ρ=1,65 г/см³; удельное сцепление С=1 кПа; угол внутреннего трения φ=31°; модуль деформации Е=21 МПа;

– ИГЭ-5 (fQIIms) – песок средней крупности, средней плотности, мощность слоя до 2,7 м: плотность ρ=1,63 г/см³; удельное сцепление С=0 кПа; угол внутреннего трения φ=31°; модуль деформации Е=22 МПа;

– ИГЭ-6 (gQIIms) – суглинок полутвердый, мощность слоя до 4,2 м: плотность ρ=2,14 г/см³; удельное сцепление С=52 кПа; угол внутреннего трения φ=18°; модуль деформации Е=24 МПа;

– ИГЭ-7 (fQIIms-dn) – песок мелкий, средней плотности, мощность слоя до 10,5 м: плотность ρ=1,91 г/см³; удельное сцепление С=2 кПа; угол внутреннего трения φ=33°; модуль деформации Е=25 МПа;

– ИГЭ-7а (fQIIms-dn) – песок мелкий, плотный, мощность слоя до 6,8 м: плотность ρ=2,08 г/см³; удельное сцепление С=4 кПа; угол внутреннего трения φ=34°; модуль деформации Е=33 МПа;

– ИГЭ-8 (fQIIms-dn) – песок средней крупности, плотный, мощность слоя до 4,2 м: плотность ρ=2,02 г/см³; удельное сцепление С=2 кПа; угол внутреннего трения φ=34°; модуль деформации Е=34 МПа;

– ИГЭ-9 (fQIIms-dn) – суглинок тугопластичный, мощность слоя до 7,6 м: плотность ρ=2,05/2,04 г/см³; удельное сцепление С=42/38 кПа; угол внутреннего трения φ=21/20°; модуль деформации Е=22 МПа;

– ИГЭ-10 (К1) – песок мелкий, плотный, мощность слоя 1,1–3,0 м (локально) плотность ρ=2,37/2,36 г/см³; удельное сцепление С=14/13 кПа; угол внутреннего трения φ=35/34°; модуль деформации Е=29 МПа;

– ИГЭ-11 (J3) – глина полутвердая, вскрытая мощность слоя 2,0–5,5 м: плотность ρ=1,86/1,85 г/см³; удельное сцепление С=65/61 кПа; угол внутреннего трения φ=21/20°; модуль деформации Е=23 Мпа.

Гидрогеологические условия на период бурения скважин характеризуется наличием 1-го водоносного горизонта. Грунтовые воды водоносного горизонта вскрыты всеми скважинами на глубинах 4,3–9,7 м (абс. отм. 139,60–139,30 м). Воды преимущественно напорные (величина напора достигает 3,4 м). Водовмещающими грунтами являются пески мелкие (ИГЭ-7, 7а, 10) и средней крупности (ИГЭ-8). Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка происходит за пределами исследуемой площадки.

Грунтовые воды неагрессивны по отношению к бетону всех марок по водонепроницаемости и к железобетонным конструкциям; обладают средней коррозионной агрессивностью по отношению к металлическим конструкциям.

Территория строительства рассматриваемого здания отнесена к неподтопляемым территориям. Следует также отметить, что в периоды интенсивного снеготаяния и проливных дождей возможно образование грунтовых вод типа «верховодка».

Нормативная глубина сезонного промерзания: грунтов на площадке составляет: для суглинков и глин – 1,1 м; для песков мелких – 1,35 м; для песков средней крупности и крупных – 1,44 м. Грунты в зоне промерзания характеризуются как среднепучинистые (ИГЭ-3).

Грунты слабоагрессивны по отношению к бетонам арки W4 по водонепроницаемости, неагрессивны по отношению к бетонам более высоких марок; обладают высокой коррозионной агрессивностью по отношению к конструкциям из углеродистой стали.

Территория строительства проектируемых зданий отнесена к категории неопасных по проявлению карстово-суффозионных процессов.

По инженерно-геологическим условиям площадка относится к II-й (средней) категории сложности.

4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

В ходе изысканий, проведенных на участке строительства корпусов 17, 13.1 и 13.2 в феврале–марте 2022 года, выполнены следующие виды и объемы работ:

радиационно-экологические исследования (измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения) на участке территории изысканий в 35 контрольных точках; исследования удельной активности радионуклидов в образцах грунта до глубины 3м – 12 проб; измерение плотности потока радона с поверхности грунта на территории застройки в 60 контрольных точках;

отбор проб грунтов на санитарно-химическое загрязнение (на содержание тяжелых металлов и мышьяка, бенз(а)пирена, нефтепродуктов) – 12 проб;

опробование почв, в слое 0,0-0,2 м на микробиологическое и паразитологическое загрязнение – 3 пробы;

измерение уровня шума в ночное и дневное время в 3 точках (проведены замеры авиационного шума) и электромагнитного излучения в 1 контрольной точке.

Территория покрыта почвенно-растительным слоем, свалки промышленных и коммунальных отходов не обнаружены; в соответствии с справкой Министерства экологии и природопользования Московской области на запрос от 28.02.2022 № Р001-9975724744-56963564 в районе участка изысканий отсутствуют сведения о местах обитания (произрастания) охраняемых видов занесенных в Красную книгу Московской области, требуется в соответствующий биофенологический период проведение натурных обследований по участку изысканий; особо охраняемые природные территории федерального (письмо Минприроды России от 30.04.2020 № 15-47/10213), регионального (справка Министерства экологии и природопользования Московской области на запрос от 28.02.2022 № Р001-9975724744-56963564) и местного значения (письмо. Администрации Ленинского городского округа Московской области № 125-01 Исх-15631 от 10.10.2022) отсутствуют; объекты историко-культурно наследия на площадке проектируемого строительства отсутствуют (справка Главного управления культурного наследия Московской области на № Р001-6943161339-56868187 от 24.02.2022), представлен Акт государственной историко-культурной экспертизы ФГБУ «Институт археологии Российской академии наук» от 22.08.2022, представлен картографический материал с нанесением границы зоны регулирования застройки усадьбы Горки Ленинские, исследуемый участок в указанную зону не попадает; информация о скотомогильниках, в том числе сибиреязвенных, расположенных на территории Ленинского городского округа в районе строительства не зарегистрирована (письмо Министерства сельского хозяйства и продовольствия Московской области от 05.03.2022 № 19Исх 3580).

Почва и грунт исследованы до глубины 3 м.

Суммарный показатель загрязнения тяжелыми металлами и мышьяком Zc меньше 16.

По содержанию бенз(а)пирена в почве и грунте превышение ПДК не регистрируется, Содержание нефтепродуктов не превышает контрольный уровень 1000 мг/кг (письмо Минприроды РФ № 25/8-34 от 09.03.1995).

По степени эпидемической опасности почва в слое 0,0-0,2 м относится к допустимой категории. По результатам радиационно-экологических исследований мощность эквивалентной дозы (МЭД) внешнего гамма-излучения не превышает 0,11мкЗв/ч; в исследованных образцах грунта радиоактивного загрязнения не выявлено. Значение средней эффективной удельной активности естественных радионуклидов в образцах грунта составляет 98 Бк/кг, что соответствует нормам радиационной безопасности. Грунты по эффективной удельной активности соответствуют I классу строительных материалов, используемых в строительстве без ограничений.

По результатам оценки радоноопасности участка застройки среднее значение плотности потока радона с поверхности грунта составило 35мБк/(м2с), что не превышает нормативный предел для жилых домов и зданий социально-бытового назначения.

Исследованные показатели радиационной обстановки соответствуют требованиям НРБ-99/2009, ОСПОРБ-99/2010, СанПиН 2.6.1.2800-10. В представленных материалах не содержится ограничений по использованию земельного участка для строительства по радиологическим показателям.

Измеренные значения эквивалентного и максимального уровня звука в дневное и ночное время не превышают допустимые значения, установленные СанПиН 1.2.3685-21 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

Измеренные значения магнитного поля промышленной частоты не превышают допустимые значения, установленные СанПиН 1.2.3685-21.

В соответствии с протоколом замеров состояния атмосферного воздуха и справкой ФГБУ «Центральное УГМС» (от 22.10.2020 № Э-2740) о фоновых концентрациях, превышение ПДК по исследуемым веществам не зарегистрированы.

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

В процессе проведения экспертизы оперативное внесение изменений в результаты инженерных изысканий не осуществлялось.

4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	Раздел ПД N 1 часть 1.pdf	pdf	77b117ee	КЛН.24/2.1-П-СП Часть 1. Состав проектной документации
	Раздел ПД N 1 часть 1.pdf.sig	*sig*	*0d06e638*	
	ИУЛ Раздел ПД N 1 часть 1.pdf	pdf	742ad9f1	
	ИУЛ Раздел ПД N 1 часть 1.pdf.sig	*sig*	*a024b188*	
2	ИУЛ Раздел ПД N 1 часть 2.pdf	pdf	40830b12	КЛН.24/2.1-П-ПЗ Часть 2. Пояснительная записка.
	ИУЛ Раздел ПД N 1 часть 2.pdf.sig	*sig*	*d21dc1b6*	
	Раздел ПД N 1 часть 2.pdf	pdf	da59afb5	
	Раздел ПД N 1 часть 2.pdf.sig	*sig*	*3fefd66b*	
3	ИУЛ Раздел ПД N 1 часть 3.pdf	pdf	7425b4cf	КЛН.24/2.1-П-ИРД Часть 3. Исходно-разрешительная документация.
	ИУЛ Раздел ПД N 1 часть 3.pdf.sig	*sig*	*01652234*	
	Раздел ПД N 1 часть 3 фрагмент 1.pdf	pdf	11ee6263	
	Раздел ПД N 1 часть 3 фрагмент 1.pdf.sig	*sig*	*3ea2471a*	
	Раздел ПД N 1 часть 3 фрагмент 2.pdf	pdf	14dcad75	
	Раздел ПД N 1 часть 3 фрагмент 2.pdf.sig	*sig*	*53e99895*	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	ИУЛ Раздел ПД N 2.pdf	pdf	3be6e034	КЛН.24/2.1-П-ПЗУ Схема планировочной организации земельного участка. Жилой дом №17.
	ИУЛ Раздел ПД N 2.pdf.sig	*sig*	*18fcafcb*	
	Раздел ПД N 2.pdf	pdf	ca4b6a94	
	Раздел ПД N 2.pdf.sig	*sig*	*16e43875*	
Архитектурные решения				
1	ИУЛ Раздел ПД N 3.pdf	pdf	04f5832b	КЛН.24/2.1-П-АР Архитектурные решения. Жилой дом №17
	ИУЛ Раздел ПД N 3.pdf.sig	*sig*	*3cda96e9*	
	Раздел ПД N 3.pdf	pdf	bcffb890	
	Раздел ПД N 3.pdf.sig	*sig*	*75b49951*	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	ИУЛ Раздел ПД N 4 часть 1.pdf	pdf	f05ce416	КЛН.24/2.1-П-КР1 Книга 1. Жилой дом №17. Конструктивные решения.
	ИУЛ Раздел ПД N 4 часть 1.pdf.sig	*sig*	*0784eedc*	
	Раздел ПД N 4 часть 1.pdf	pdf	4603c55b	
	Раздел ПД N 4 часть 1.pdf.sig	*sig*	*55a1999c*	
2	Раздел ПД N 4 часть 2.pdf	pdf	3309792c	КЛН.24/2.1-П-КР2 Книга 2. Жилой дом №17. Объемно-планировочные решения.
	Раздел ПД N 4 часть 2.pdf.sig	*sig*	*4b80ab30*	
	ИУЛ Раздел ПД N 4 часть 2.pdf	pdf	1bec8fc6	
	ИУЛ Раздел ПД N 4 часть 2.pdf.sig	*sig*	*44fd3aaa*	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 1 часть 1.pdf	pdf	5c9391e0	КЛН.24/2.1-П-ИОС1.1 Жилой дом №17. Силовое электрооборудование и внутреннее электроосвещение
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 1 часть 1.pdf.sig	*sig*	*a40ac0db*	
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 1 часть 1.pdf	pdf	c96e2f44	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 1 часть 1.pdf.sig	*sig*	*a40ac0db*	
Система водоснабжения				
1	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 2.pdf	pdf	f1d66e78	КЛН.24/2.1-П-ИОС2.1 Жилой дом №17. Внутренние системы водоснабжения
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 2.pdf.sig	*sig*	*fafeff69*	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 2.pdf	pdf	1fe2fcb7	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 2.pdf.sig	*sig*	*3e150601*	
Система водоотведения				
1	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 3.pdf	pdf	07aa456a	КЛН.24/2.1-П-ИОС3.1 Жилой дом №17. Внутренние системы водоотведения.

	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 3.pdf.sig	*sig*	*72169359*	
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 3.pdf	pdf	1c65544f	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 3.pdf.sig	*sig*	*72169359*	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 книга 1.pdf	pdf	1bf87a93	КЛН.24/2.1-П-ИОС4.1 Книга 1 Жилой дом №17. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 книга 1.pdf.sig	*sig*	*00189193*	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 книга 1.pdf	pdf	c37744cd	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 книга 1.pdf.sig	*sig*	*77911638*	
2	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 книга 2.pdf	pdf	f60fe97f	КЛН.24/2.1-П-ИОС4.2 Книга 2. Жилой дом №17. Индивидуальный тепловой пункт.
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 книга 2.pdf.sig	*sig*	*6fcd41ab*	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 книга 2.pdf	pdf	f94933b2	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 книга 2.pdf.sig	*sig*	*b2f64b08*	
3	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 книга 3.pdf	pdf	07f6a6b4	КЛН.24/2.1-П-ИОС4.3 Книга 3. Жилой дом №17. Расчет совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования строительных материалов, применяемых в проектируемом объекте капитального строительства.
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 книга 3.pdf.sig	*sig*	*9e505889*	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 книга 3.pdf	pdf	4a1ba520	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 книга 3.pdf.sig	*sig*	*b612232e*	
Сети связи				
1	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 книга 1.pdf	pdf	d3f8c358	КЛН.24/2.1-П-ИОС5.1 Книга 1. Жилой дом №17. Автоматизированная система управления и диспетчеризации инженерного оборудования. Системы локальной автоматизации.
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 книга 1.pdf.sig	*sig*	*1ea3d031*	
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 книга 1.pdf	pdf	c63410e8	
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 книга 1.pdf.sig	*sig*	*202cc902*	
2	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 книга 2.pdf	pdf	f53d5556	КЛН.24/2.1-П-ИОС5.2 Книга 2. Жилой дом №17. Автоматизированные системы коммерческого учета потребления энергоресурсов
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 книга 2.pdf.sig	*sig*	*e6a28838*	
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 книга 2.pdf	pdf	880467e8	
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 книга 2.pdf.sig	*sig*	*7327688c*	
3	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 книга 3.pdf	pdf	efe43eb2	КЛН.24/2.1-П-ИОС5.3 Книга 3. Жилой дом №17. Интернет, телефонизация, телевидение, радиовещание, система охраны входов, объектная система оповещения.
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 книга 3.pdf.sig	*sig*	*31ebe605*	
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 книга 3.pdf	pdf	8856e3e5	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 книга 3.pdf.sig	*sig*	*31ebe605*	
4	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 книга 4.pdf	pdf	344a7f2f	КЛН.24/2.1-П-ИОС5.4 Книга 4. Жилой дом №17. Система видеонаблюдения.
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 книга 4.pdf.sig	*sig*	*2b405268*	
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 книга 4.pdf	pdf	5ff0758e	
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 книга 4.pdf.sig	*sig*	*19ad4085*	
Технологические решения				
1	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 7.pdf	pdf	215f796e	КЛН.24/2.1-П-ИОС5.7.1 Жилой дом №17. Технологические решения. Вертикальный транспорт
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 7.pdf.sig	*sig*	*56ff9c24*	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 7.pdf	pdf	26be3de2	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 7.pdf.sig	*sig*	*d984cbe3*	

Проект организации строительства				
1	ИУЛ Раздел ПД N 6.pdf	pdf	1f24b45d	КЛН.24/2.1-П-ПОС Жилой дом №17. Проект организации строительства.
	ИУЛ Раздел ПД N 6.pdf.sig	*sig*	*839da5fa*	
	Раздел ПД N 6.pdf	pdf	d4934580	
	Раздел ПД N 6.pdf.sig	*sig*	*11590c27*	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	ИУЛ Раздел ПД N 8 часть 1.pdf	pdf	dd98c250	КЛН.24/2.1-П-ООС1 Книга 1. Перечень мероприятий по охране окружающей среды
	ИУЛ Раздел ПД N 8 часть 1.pdf.sig	*sig*	*8fd19144*	
	Раздел ПД N 8 часть 1.pdf	pdf	d889b744	
	Раздел ПД N 8 часть 1.pdf.sig	*sig*	*ee3a8989*	
2	ИУЛ Раздел ПД N 8 часть 2.pdf	pdf	1d76ea03	КЛН.24/2.1-П-ООС2 Книга 2. Жилой дом №17. Расчёт инсоляции и естественного освещения.
	ИУЛ Раздел ПД N 8 часть 2.pdf.sig	*sig*	*d97b6247*	
	Раздел ПД N 8 часть 2.pdf	pdf	e71896c3	
	Раздел ПД N 8 часть 2.pdf.sig	*sig*	*38df2df7*	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	ИУЛ Раздел ПД N 9 часть 1.pdf	pdf	2f234a53	КЛН.24/2.1-П-ПБ1 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Часть 1. Жилой дом №17.
	ИУЛ Раздел ПД N 9 часть 1.pdf.sig	*sig*	*c1b7283a*	
	Раздел ПД N 9 часть 1.pdf	pdf	946a4c2e	
	Раздел ПД N 9 часть 1.pdf.sig	*sig*	*fc97b4c7*	
2	ИУЛ Раздел ПД N 9 часть 2.pdf	pdf	8c57fd12	КЛН.24/2.1-П-ПБ2 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Часть 2. Жилой дом №17. Система пожарной сигнализации. Автоматизированная система управления противопожарной защиты. Система оповещения о пожаре и управления эвакуацией.
	ИУЛ Раздел ПД N 9 часть 2.pdf.sig	*sig*	*2eb5ec70*	
	Раздел ПД N 9 часть 2.pdf	pdf	c7469453	
	Раздел ПД N 9 часть 2.pdf.sig	*sig*	*9c5b7e0a*	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	ИУЛ Раздел ПД N 10.pdf	pdf	af9f4b02	КЛН.24/2.1-П-ОДИ Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов. Жилой дом №17.
	ИУЛ Раздел ПД N 10.pdf.sig	*sig*	*5e25a51d*	
	Раздел ПД N 10.pdf	pdf	93a4d548	
	Раздел ПД N 10.pdf.sig	*sig*	*830a53c5*	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	ИУЛ Раздел ПД N 10.1.pdf	pdf	15fb116f	КЛН.24/2.1-П-ЭЭ Жилой дом №17. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
	ИУЛ Раздел ПД N 10.1.pdf.sig	*sig*	*3b9199d6*	
	Раздел ПД N 10.1.pdf	pdf	f55e61b5	
	Раздел ПД N 10.1.pdf.sig	*sig*	*6dd6222f*	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	ИУЛ Раздел ПД N 12 часть 1.pdf	pdf	5869ff00	КЛН.24/2.1-П-ТБЭ Часть 1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства. Жилой дом №17.
	ИУЛ Раздел ПД N 12 часть 1.pdf.sig	*sig*	*dc96a133*	
	Раздел ПД N 12 часть 1.pdf	pdf	90285d38	
	Раздел ПД N 12 часть 1.pdf.sig	*sig*	*2dd3a6ae*	
2	Раздел ПД N 12 часть 2.pdf	pdf	465eccd8	КЛН.24/2.1-П-НПКР Часть 2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома Жилой дом №17
	Раздел ПД N 12 часть 2.pdf.sig	*sig*	*8bb7c770*	
	ИУЛ Раздел ПД N 12 часть 2.pdf	pdf	56310a52	
	ИУЛ Раздел ПД N 12 часть 2.pdf.sig	*sig*	*795e5ebc*	

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 устанавливающими 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

Решения по организации участка приняты на основании градостроительного плана от 01.11.2022 № РФ-50-3-74-0-00-2022-30784 (земельного участка с кадастровым номером 50:21:0080306:3851 общей площадью 19684,0 кв. м), выданного Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

Категория – земли населенных пунктов,

Разрешенное использование участка – многоэтажная жилая застройка (высотная застройка), обслуживание жилой застройки, коммунальное обслуживание.

Участок расположен в деревне Калиновке Ленинского городского округа Московской области.

Границами участка общей площадью 19876 кв. м являются: с севера – свободная от застройки территория под перспективное строительство жилых домов 13.1 и 13.2, далее река Щербинка; с востока – свободная от застройки территория под перспективное строительство жилого дома 18; с юга – свободная от застройки территория под перспективное строительство автодороги; с запада – свободная от застройки территория под перспективное строительство жилых домов 16.1 и 16.2.

На участке строительства отсутствуют капитальные строения и подземные инженерные сети (представлено письмо ООО «СЗ «Самолет–Калиновка» от 15.12.2022 № 01-05/14808).

Древесно-кустарниковая растительность, подлежащая вырубке, на участке отсутствует (представлено письмо ООО «СЗ «Самолет–Калиновка» от 15.12.2022 № 01-05/14793).

Перенос существующей воздушной кабельной линии ПАО «Россети Московский регион» за пределы пятна застройки будет выполняться по отдельному проекту до начала строительства жилых домов №№ 17, 13.1 и 13.2, 15, 16.1 и 16.2 (представлено письмо ООО «СЗ «Самолет–Калиновка» от 15.12.2022 № 01-05/14796).

На участке, отведенном под строительство, размещаются многоэтажный многоквартирный жилой дом № 17 (поз. 17 по СПОЗУ), ТП 1.2 (по отдельному проекту) и ТП 1.4 (по отдельному проекту).

Общее расчетное количество жителей – 1036 человек (из расчета 28,0 кв. м площади квартир на человека в соответствии с утвержденным проектом планировки и заданием на проектирование).

Подъезд к жилому дому – с южной стороны участка по проектируемой улице районного значения от автодороги муниципального значения «Автодорога д. Горки уч. 5».

Подъезд пожарных машин обеспечен к любому фасаду жилого дома. Конструкция дорожной одежды проездов и подъездов запроектирована из расчетной нагрузки от пожарных машин. Ширина проездов для пожарных машин – 6 м. Тротуары и пешеходные дорожки запроектированы шириной не менее 2,0 м.

В качестве благоустройства придомовой территории предусматривается размещение на участке строительства:

– открытых площадок: для игр детей, для отдыха взрослого населения, для занятий физкультурой;

– площадки для размещения контейнеров по сбору мусора.

В границах ГПЗУ и дополнительного благоустройства жилого дома № 17 предусмотрено 103 м/места открытых стоянок для временного хранения автомобилей, из них 94 м/места – для автомобилей жителей и работников нежилых помещений общественного назначения жилого дома № 17 (в том числе 8 м/мест для МГН с размером 3,6х6,0 м); 9 м/мест – для автомобилей МГН жилых домов № 13.1 и 13.2 (в том числе 8 м/мест с размером 3,6х6,0 м).

По данным, приведенным в проектной документации, недостающие 33 м/места открытых стоянок для временного хранения автомобилей для дома № 17 предусмотрены земельном участке с кадастровым номером 50:21:0080306:3837, вводимые в эксплуатацию одновременно с жилым домом 17 (письмо ООО «СЗ «Самолет-Калиновка» от 16.12.2022 № 01-05/14905).

Конструкции покрытий проездов, тротуаров, автостоянок, площадок ТБО – асфальтобетон; детских и физкультурных площадок – резиновая крошка; пешеходных дорожек и площадок для отдыха взрослого населения – бетонная плитка.

Предусматривается ограждение дворовой территории.

В соответствии с данными, приведенными в проектной документации, машиноместа (392 м/места) для постоянного хранения автомобилей жителей дома предусматриваются в многоуровневом паркинге (по отдельному проекту) согласно ППТ, расположенном в пешеходной доступности на расстоянии не более 800 м.

До ввода в эксплуатацию автостоянок проектом предусмотрено постоянное хранение автомобилей на плоскостной (временной) стоянке вместимостью 667 м/мест с востока на нормативном удалении не более 800 м от проектируемого дома (на земельном участке с кадастровым номером 50:21:0080306:3837, принадлежащем застройщику).

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

Озеленение участка решено посадкой деревьев разных пород и кустарников и почвопокровных кустарников, устройством цветников и злаковых композиций, посевом газонов.

Организация рельефа запроектирована в увязке с прилегающей территорией, с учетом нормального отвода атмосферных вод и оптимальной высотной привязки здания. Отвод атмосферных осадков и талых вод от здания осуществляется по спланированной поверхности в проектируемую сеть дождевой канализации.

4.2.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ

Жилой дом № 17 – 17-12-12-12-12-12-ти этажный, шестисекционный, с подземным этажом, без технического чердака, П-образной формы в плане, с общими размерами в осях 91,45х84,25 м.

Высота здания от планировочной отметки проезда пожарных машин до низа оконного проема 17-го этажа дома – 50,45 м.

Максимальная высота здания (от отметки 0,000 до покрытия шахты лифта) – 54,67 м.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа 1-й секции, что соответствует абсолютной отметке 145,05 м.

Высота этажей (от пола до пола): подземного – 3,3 м; первого – 4,20 м, типовых – 3,0 м; верхнего (от верха плиты до верха плиты перекрытия) – 3,20 м.

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

В подземном этаже размещены: техническое помещение для прокладки инженерных коммуникаций, помещение ИТП, насосная и водомерный узел, электрощитовые, помещение слабых токов, венткамеры, помещение хранения уборочного инвентаря (в каждой секции) и внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов.

Подземный этаж обеспечен самостоятельными эвакуационными выходами наружу.

На первом этаже секций размещены: тамбуры (с улицы и со двора), вестибюль, колясочная, встроенные нежилые помещения общественного назначения (Ф4.3). Нежилые помещения (Ф4.3) имеют самостоятельные выходы, изолированные от жилой части. Все входы в здание запроектированы с отметки земли, без ступеней и пандусов. В каждой секции имеется сквозной проход через здание, соединяющий уличную и дворовые территории.

Тамбуры входов жилой части – одинарные с устройством воздушной тепловой завесы (разработаны СТУ).

На 1-м этаже в секции 3 жилого дома предусмотрено помещение поста охраны с санузлом (работающих – 2 человека, режим работы 24 часа/сутки).

Квартиры в здании располагаются со 2-го этажа. Типы квартир: однокомнатные, однокомнатные (с кухней-нишей), двухкомнатные, двухкомнатные (с кухней-нишей), трехкомнатные, трехкомнатные (с кухней-нишей). В здании в части квартир предусмотрены балконы (не более 30% по заданию на проектирование).

В квартирах исключено крепление санитарных приборов и трубопроводов непосредственно к межквартирным стенам и перегородкам, ограждающим жилые комнаты.

Вертикальная связь между жилыми этажами в каждой секции осуществляется посредством лестницы и двумя лифтами – грузоподъемностью 400 кг и 1000 кг (с режимом для МГН и ПП), со скоростью 1,0 м/с.

Система мусороудаления в жилых домах не предусматривается в соответствии с заданием на проектирование. Для удаления бытовых отходов на придомовой территории предусмотрены мусоросборные контейнеры.

Представлены:

– Специальные технические условия для разработки проектной документации на объект капитального строительства «Комплексная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктуры, расположенная по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, вблизи д. Горки, д. Калиновка и д. Белеутово. Вторая очередь строительства, 1-й этап – жилой дом № 17» от 24.11.2022 № б/н, разработанные ООО «ИНРАСП ЭКСПЕРТ»;

– письмо от 22.12.2022 № 69689-АЛ/03 о согласовании специальных технических условий для разработки проектной документации объекта капитального строительства «Комплексная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктуры, расположенная по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, вблизи д. Горки, д. Калиновка и д. Белеутово. Вторая очередь строительства, 1-й этап – жилой дом № 17», выданное Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ;

– свидетельство от 08.12.2022 № АГО-3028/2022 о согласовании архитектурно-градостроительного облика комплекса (группы) объектов капитального строительства на территории Московской области «Комплексная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктуры, расположенная по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, вблизи д. Горки, д. Калиновка и д. Белеутово. Вторая очередь строительства, 1-й этап – жилой дом № 17», выданное Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

Нежилые помещения общественного назначения (класс функциональной пожарной опасности – Ф4.3) жилого дома имеют самостоятельные выходы наружу, обособленные от входа в жилую часть, вместимостью каждого блока не более 15 человек. В каждом из них предусмотрены санитарные узлы с доступом МГН и комнаты уборочного инвентаря.

Общее количество работающих – 80 человек.

Режим работы – односменный, восьмичасовой.

Комплектация помещений 1-го нежилого этажа технологическим и санитарно-техническим оборудованием, мебелью и инвентарем осуществляется за счет средств собственников (арендаторов) после ввода объекта в эксплуатацию.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДОСТУПА ИНВАЛИДОВ

Предусмотрены следующие мероприятия, обеспечивающие жизнедеятельность инвалидов и маломобильных групп населения:

на придомовой территории – пониженные бордюры, в местах примыкания тротуаров к проезжей части;

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

пешеходные пути имеют твердую поверхность, не допускающую скольжения;

высота бортовых камней тротуаров в местах пересечения пешеходных путей с проезжей частью выполнена с устройством пониженного бортового камня;

перепад высот в местах съезда на проезжую часть не превышает 0,015 м;

ширина тротуаров для движения инвалидов принята не менее 2,0 м (с учетом двухстороннего движения инвалидных колясок);

входы в корпуса (жилая часть и нежилые помещения общественного назначения) – с уровня земли (без перепада высот);

во всех помещения общественного назначения и места общего пользования обеспечен доступ МГН;

ширина коридоров, проходов и дверей во всех помещениях общественного назначения и местах общего пользования принята с учетом возможностей маломобильных групп населения;

в нежилых помещениях первого этажа запроектировано не менее одного санузла для посещения их МГН;

размеры кабины лифта для перевозки МГН принят в соответствии с 6.2.14 СП 59.13330.2020;

пожаробезопасные зоны на этажах выше первого;

тактильные предупредительные указатели;

на открытых автостоянках выделено 16 м/мест для МГН, пользующихся креслом-коляской, в том числе 8 м/мест – для МГН жилых домов №№13.1 и 13.2.

Установлено, что квартир для проживания МГН в жилом доме не предусматриваются.

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

Расчетная удельная теплозащитная характеристика здания не превышает нормируемого значения, в соответствии с табл. 7 СП 50.13330.2012.

Расчетное значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию жилого дома 17 за отопительный период qрот=0,144 Вт/м3оС не превышает нормируемое значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания qтрот = 0,290 Вт/м3ºС.

Класс энергосбережения для здания – А+ (очень высокий).

ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Документация содержит решения по обеспечению безопасной эксплуатации здания и систем инженерно-технического обеспечения, а также технического обслуживания, осмотров, контрольных проверок, мониторинга состояния основания здания, строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения.

В соответствии со сведениями, приведенными в документации и ГОСТ 27751-2014, примерный срок службы зданий не менее 50 лет.

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

Документация содержит требования по периодичности и порядку проведения текущих и капитальных ремонтов зданий, периодичности проведения осмотров элементов и помещений здания, их капитальных ремонтов, перечень работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, сроки их проведения.

Периодичность проведения капитального ремонта – 25 лет.

4.2.2.3. В части конструктивных решений

КОНСТРУКТИВНЫЕ И ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ

Жилой дом 17 – 12–17-этажный, 6-секционный. Деформационными швами корпус разделен на 4 блока. Конструктивная схема – перекрестно-стеновая. Пространственная жесткость и устойчивость зданий обеспечиваются совместной работой несущих стен (внутренних и наружных) с дисками междуэтажных перекрытий и покрытия, ядрами жесткости, образуемыми конструкциями лестнично-лифтовых узлов. Расчет несущих конструкций здания выполнен при помощи программного комплекса «ЛИРА-САПР» (сертификат соответствия РОСС RU.НВ27.Н00565, срок действия до 10.06.2023).

Фундамент – монолитная железобетонная плита (бетон кл В25, W6, с рабочей арматурой кл. А500С) толщиной 700 мм (для 17-этажной секции) и 500 мм (для 12-этажных секций). Под плитой выполняется подготовка из бетона В7,5 толщиной 100 мм. Глубина заложения плиты не менее 2,5 м.

Основанием для фундаментов будут служить пески мелкие (ИГЭ-7а) и суглинки тугопластичные (ИГЭ-9). Величина расчетного сопротивления грунта основания составляет не менее 5,0 кг/см². Среднее давление на грунт под плитой от действия нормативных нагрузок не превышает 2,44 кг/см². Расчетная средняя величина осадки составляет не более 5,7 см, величина относительной разности осадок не превышает 0,0029.

Гидроизоляция конструкций: плитных ростверков, наружных стен подземной части здания, горизонтальная – отсечная наружных ненесущих стен 1-го этажа – напыляемая Liguid Rubber Spray-Tec Base, 1 слой (2 мм). Кроме того,

в монолитных конструкциях подземной части зданий применяется бетон с повышенной маркой по водонепроницаемости – W6.

Наружные стены подземные – слоистые с внутренним слоем из монолитного железобетона (бетон кл В25 – для 12-этажных секций, В30 – для 17-этажных секций, W6, рабочая арматура кл. А500С) толщиной 200–250 мм. Утеплитель – плиты экструдированного пенополистирола толщиной 100 мм (на глубину промерзания грунта), закрываемые защитной мембраной «Planter–Standart».

Цоколь:

– 1-й тип – слоистые, с внутренним слоем в виде кладки толщиной 200 мм из ячеистобетонных блоков D500 (ГОСТ 31360–2007) на цементно-песчаном растворе, либо монолитным железобетонным слоем (характеристики материалов см. наружные подземные стены) аналогичной толщины. Утеплитель – плиты экструдированного пенополистирола толщиной 100 мм, закрываемые кладкой из полнотелого керамического кирпича (ГОСТ 530–2012) толщиной 120 мм;

– 2-й тип – с внутренними слоями, аналогично 1-му типу цоколя с утеплителем из плит экструдированного пенополистирола общей толщиной 180–200 мм, закрываемым слоем армированной цементно-песчаной штукатурки толщиной 20 мм.

Наружные стены:

– 1-й тип – несущие, слоистые, с внутренним монолитным железобетонным слоем толщиной 180 и 200 мм (бетон кл. В30 – до 8-го этажа включительно в 17-этажных секциях; В25 – в 12-этажных секциях и с 9-го этажа в 17-этажных секциях; рабочая арматура кл. А500С). Утеплитель – плиты минераловатные γ=90 кг/м³, толщиной 100–120 мм, закрываемые кладкой из пустотелого керамического кирпича (ГОСТ 530–2012) толщиной 120 мм и 85 мм. Соединение слоев – при помощи одиночных гибких базальтопластиковых связей Ø6 мм, устанавливаемых в шахматном порядке по сетке 600х500 (h) мм;

– 2-й тип - аналогично 1-му типу стен с внутренним слоем в виде кладки толщиной 200 мм из ячеистобетонных блоков D500 (ГОСТ 31360–2007) на цементно-песчаном растворе. В составе проекта представлено гарантийное письмо СЗ «Самолет–Калиновка» от 15.12.2022 исх. № 01-05/14795 с обязательством обеспечения надлежащего технического надзора за выполнением наружных стен 1-го и 2-го типов в соответствии с проектными решениями;

– 3-й тип – несущие, слоистые, с внутренним монолитным железобетонным слоем толщиной 180 и 200 мм (характеристики материалов – см 1-й тип наружных стен). Утеплитель – плиты минераловатные толщиной γ=110 кг/м³, толщиной 150 мм, закрываемые композитными отделочными панелями (в системе навесного фасада);

– 4-й тип – аналогично 3-му типу стен с внутренним слоем в виде кладки толщиной 200 мм из ячеистобетонных блоков D500 на цементно-песчаном растворе.

Стены внутренние (в т. ч. лестничных клеток и лифтовых шахт) – несущие, монолитные железобетонные (бетон кл. В30 – по 8-й этаж включительно в 17-этажных секциях; В25 – в 12-этажных секциях, с 9-го этажа и выше в 17-этажных секциях, рабочая арматура кл А500С) толщиной 180–250 мм.

Перегородки: межквартирные – из ячеистобетонных блоков D500, толщиной 200 мм с оштукатуриванием с двух сторон гипсовой штукатуркой толщиной каждого слоя 15 мм; межкомнатные – из пустотелых, гипсовых пазогребневых плит толщиной 80 мм по ГОСТ 6428–2018; между санузлами и жилыми помещениями – из полнотелых влагостойких пазогребневых гипсовых плит толщиной 100 мм.

Перекрытия, покрытие – монолитные железобетонные (бетон кл. В25, рабочая арматура кл. А500С) плиты толщиной 200 мм (перекрытие подвала, покрытие), 180 мм (межэтажные плиты перекрытий).

Участки плит перекрытий 1-го этажа, располагаемые в тамбурах входов в здание, утепляются по низу минераловатными плитами толщиной 150 мм с γ=110 кг/м³, закрываемыми аквапанелями «Кнауф» (подвесной потолок).

Участки плит перекрытий 1-го этажа, располагаемые в предтамбурных зонах входов в здание, и 2-го этажа, располагаемые над дворовыми проездами утепляются по низу минераловатными плитами толщиной 180 мм с γ=110 кг/м³, закрываемыми фиброцементными отделочными панелями (навесная система).

Крыша – совмещенная, плоская малоуклонная с внутренним организованным водостоком. Утеплитель – плиты экструдированного пенополистирола толщиной 140 мм. Разуклонка – слой керамзитового гравия γ=500 кг/м³ переменной толщины, пролитого цементным «молочком» и закрываемого цементно-песчаной стяжкой толщиной 40 мм. Кровля – 2 слоя Техноэласта по стяжке.

Лестницы: в подземной части здания и 1-го этажа – монолитные железобетонные (бетон кл. В25; рабочая арматура кл. А500С) марши и площадки толщиной 180 мм; со 2-го этажа и выше – сборные железобетонные марши (альбом типовых решений РС 6172–95) и монолитные железобетонные площадки толщиной 180 мм (характеристики материалов см. лестницы подземной части здания).

Окна, балконные двери – двухкамерный стеклопакет в ПВХ профилях по ГОСТ 30674–99 (с учетом требования п. 5 ст. 30 Федерального закона № 384-ФЗ от 02.07.2013).

Наружные двери – алюминиевые профили с утеплением и остеклением (ГОСТ 23747–2015) и металлические, утепленные (ГОСТ 31173–2016).

Наружная отделка: цоколя – кирпичная кладка с расшивкой швов, керамогранитная фасадная плитка на клее; стен – кирпичная кладка с расшивкой швов, композитные отделочные панели (в системе вентилируемого фасада).

Внутренняя отделка – в соответствии с ведомостью отделочных работ.

Конструкции, изделия и материалы применены по отечественным действующим сериям, ГОСТам, ТУ.

Обращается внимание заказчика, что в соответствии с планом организации рельефа (см. раздел 2 рассматриваемого проекта) отметки уровня земли практически соответствуют отметкам уровню пола нежилых помещений 1-го этажа проектируемых зданий, поэтому экспертиза рекомендует для исключения попадания в помещения талых и ливневых вод по наружным осям, по верху плиты перекрытия подвала выполнить водоотбойные железобетонные бортики высотой 200–300 мм, толщиной, равной толщине внутреннего слоя наружных стен – 200 мм.

4.2.2.4. В части систем электроснабжения

Проектирование и строительство трансформаторной подстанции, питающих линий 10 кВ и внутриплощадочных сетей 0,4 кВ до ВРУ жилого дома осуществляется электросетевой компанией отдельным проектом.

Вводно-распределительных устройств ВРУ (энергопринимающих устройств) жилого дома предполагается осуществлять от разных секций РУ-0,4 кВ двухтрансформаторной подстанции 10/0,4 кВ (ТП) взаиморезервируемыми кабельными линиями, проложенными в разных траншеях.

Для приема и распределения электроэнергии жилой части дома предусмотрено вводно-распределительное устройство – ВРУ1, ВРУ2, ВРУ3, ВРУ4, устанавливаемое в электрощитовой для жилой части. Электроприемники встроенных нежилых помещений общественного назначения (ПОН) на первом этаже питаются от ВРУ5, ВРУ6, устанавливаемого в электрощитовой для нежилых помещений. Питание распределительных щитков индивидуального теплового пункта ЩР-ИТП и насосной станции ЩР-НС предусмотрено от ВРУ3.

В техническом подвале расположены электрощитовые жилой и нежилой части, внеквартирные кладовые, помещение СС, ПУИ, ИТП и НС.

ВРУ жилой части состоит из вводных, в том числе АВР (автоматический ввод резерва), и распределительных панелей. Для питания нагрузок I-ой категории надежности ЭС во ВРУ предусматриваются панель АВР и щиток типа ЩАП с аппаратурой АВР (автоматический ввод резерва), отдельно для электроприемников СПЗ (системы противопожарной защиты) и остальных. АВРы подключаются к вводным панелям ВРУ после аппаратов коммутации и узлов учета и до аппаратов защиты.

Питание электроприемников СПЗ, как наиболее ответственных, осуществляется от распределительной панели питания электрооборудования системы противопожарной защиты ПЭСПЗ ВРУ.

Расчетные мощности по каждому ВРУ:

– ВРУ1 (жилая часть, секция 1) Рр=239,1 кВт;

– ВРУ2 (жилая часть, секции 2, 3) Рр=227,5 кВт;

– ВРУ3 (жилая часть, секции 4, 5) Рр=250,2 кВт;

– ВРУ4 (жилая часть, секция 6) Рр=166,2 кВт;

– ВРУ5 (нежилые помещения, секции 1-3) Рр=213,0 кВт;

– ВРУ6 (нежилые помещения, секции 4-6) Рр=220,1 кВт.

По степени обеспечения надежности электроснабжения потребители электроэнергии жилого дома относятся ко II категории надежности электроснабжения (ЭС) в соответствии с ПУЭ, за исключением: электроприемников СПЗ, в том числе, вентиляторов дымоудаления и подпора воздуха, клапанов дымоудаления и подпора воздуха, аварийного эвакуационного освещения, устройств пожарно-охранной сигнализации, лифта для транспортирования подразделений пожарной охраны; электроприемников насосной станции, в том числе пожарных насосов; ИТП; лифтов; аварийного резервного освещения; огней светового ограждения; устройств автоматического учета электропотребления и тепла; системы диспетчеризации (АСУД) и связи; которые относятся к I категории.

Электропитание квартир осуществляется от этажного встроенного в нишу электротехнического устройства типа ЩЛС.

В отсеке ЭОМ для I и II категорий надежности ЭС этажного щитка расположена монтажная панель, на которую для каждой квартиры предусмотрена установка модульного автоматического выключателя дифференциального тока (АВДТ) и электронного однофазного многотарифного счетчик учета электроэнергии. Квартиры по техническому заданию на проектирование без отделки. В каждой квартире устанавливают щиток механизации ЩМк навесного исполнения со степенью защиты IP31, укомплектованный модульными вводным АВДТ и групповыми автоматическими выключателями.

В нежилых встроенных помещениях дома на первом этаже проектом предусмотрена установка щитков механизации (ЩМн) индивидуального изготовления.

В технических помещениях (электрощитовой, помещении СС, ИТП и насосной станции) для подключения переносного электроинструмента устанавливаются штепсельные розетки с заземляющими контактами в защищенном исполнении с защитой линий АВДТ. В указанных помещениях предусматривается ремонтное (переносное) электроосвещение напряжением 24 В.

Для общего учета электроэнергии на вводах питающих линий ВРУ1, ВРУ2, ВРУ3, ВРУ4 жилого части дома предусматриваются электронные многотарифные электросчетчики трансформаторного включения марки Меркурий 234 ARTM-03 PB, 380/220 В, 5-10 А. Счетчики устанавливаются в учетных отсеках вводных панелей ВРУ.

Для учета электроэнергии общедомовых нагрузок (ОДН) II категории надежности предусматривается электронный многотарифный прямоточный счетчик марки Меркурий 234 ARTM-01 (-02) PB, 380/220 В, 5-60 А (5-100 А). Счетчик устанавливается в учетном отсеке распределительной панели общедомовых нужд (нагрузок) ОДН ВРУ жилой части.

Для учета электроэнергии системы противопожарной защиты и общедомовых нагрузок I категории надежности ЭС предусматриваются электронные многотарифные электросчетчики трансформаторного включения марки Меркурий 234 ARTM-03 PB, 380/220 В, 5-10 А. Счетчики устанавливаются в панели АВР перед панелью ПЭСПЗ и отдельно, после щитка ЩАП (АВР ЩГП), в шкафу учета ШУ перед щитком ЩГП.

Для учета электроэнергии, расходуемой каждой квартирой, в этажных щитах ЩЛС устанавливаются электронные однофазные многотарифные счетчики марки Меркурий 206 PRSNO, 220 В, 5-60 А, со встроенным силовым реле для управления нагрузкой.

Для учета электроэнергии, расходуемой внеквартирными кладовыми в подвале, предусматривается установка электронного многотарифного электросчетчика трансформаторного включения марки Меркурий 234 ARTM-03 PB, 380/220 В, 5-10 А в электрощитовой в шкафу учета ШУ после щитка ЩАП (АВР ЩГП) перед щитком ЩГП.

Для учета электроэнергии, расходуемой насосной станцией в электрощитовой жилой части устанавливается шкаф учета ШУ с электронными многотарифными электросчетчиками трансформаторного включения марки Меркурий 234 ARTM-03 PB, 380/220 В, 5-10 А.

Для учета электроэнергии, расходуемой ИТП в электрощитовой жилой части, устанавливается шкаф учета ШУ с электронными многотарифными электросчетчиками трансформаторного включения марки Меркурий 234 ARTM-03 PB, 380/220 В, 5-10 А.

Для общего учета электроэнергии, расходуемой встроенными нежилыми помещениями общественного назначения (ПОН) на первом этаже, в ВРУ5, ВРУ6 нежилых помещений в учетных отсеках вводных панелей устанавливаются электронные многотарифные счетчики трансформаторного включения марки Меркурий 234ARTM-03PB, 380/220 В, 5-10А. В распределительных панелях устанавливаются однофазные и трехфазные электронные многотарифные счетчики прямого включения Меркурий 200.02, 220 В, 5-60 А и Меркурий 234 ARTM-01 (-02) PB, 380/220 В, 5-60 А (5-100 А) соответственно.

Счетчики электроэнергии жилого дома подключены к автоматизированной системе учета электроэнергии АСКУЭ.

Электрические сети прокладываются:

Распределительные и групповые сети по техническому подвалу – кабелем марки ВВГнг(А)-LS, АсВВГнг(А)-LS, ВВГнг(А)-FRLS на лотках (Л1 - сети по I и II категории надежности ЭС через перегородку, Л2 – сети систем противопожарной защиты) и открыто в трубах ПВХ по потолку. Опуски к выключателям и щиткам распределительным через ответвительные коробки открыто в ПВХ трубе.

Вертикальные участки (стояки) из подвала до последнего этажа – кабелем марки ВВГнг(А)-LS (FRLS) и АсВВГнг(А)-LS в конструкции каркаса этажного устройства ЩЛС.

Горизонтальные участки аварийного и рабочего освещения к светильникам лифтовых холлов и межквартирных коридоров – скрыто кабелем ВВГнг(А)-LS (FRLS) за подвесным потолком; вертикальные участки (стояки) аварийного и рабочего освещения лестничных клеток – скрыто кабелем ВВГнг(А)-LS (FRLS) в трубах ПНД в монолите стен; групповые сети аварийного и рабочего освещения холлов 1-ых этажей, также колясочных – скрыто кабелем ВВГнг(А)-LS (FRLS) за подвесным потолком; сеть рабочего освещения шахт лифтов выполняется открыто кабелем ВВГнг(А)-LS по монтажной полосе; выводы под светильники на входах в здание и на фасаде здания кабелем ВВГнг(А)- FRLS, скрыто в ПВХ трубе.

Кабельные линии систем противопожарной защиты выполняются огнестойкими кабелями типа ВВГнг(А)-FRLS.

В проектируемом здании приняты следующие виды освещения: рабочее, аварийное (эвакуационное и резервное), ремонтное (переносные светильники на напряжение 24 В, которые включаются через понижающий разделительный трансформатор). Эвакуационное освещение предусматривается на входах в здание, и в некоторых местах общего пользования (МОП) – во входных тамбурах, лобби, лифтовых холлах, лестничных клетках, межквартирных коридорах.

Резервное аварийное освещение предусматривается в электрощитовых, помещении СС, ИТП и насосной станции.

В качестве осветительных приборов предусматриваются светодиодные светильники. Питание групповых линий аварийного освещения эвакуационного и резервного предусматривается от разных распределительных устройств ВРУ – панелей ПЭСПЗ и РП5 (ЩГП).

Светильники аварийного освещения предусматриваются проектом без аккумуляторов. Управление аварийным эвакуационным освещением входов в здание, огней светового ограждения, световых указателей № дома и ПГ осуществляется в автоматическом режиме от фотореле, с возможностью ручного управления с ВРУ и дистанционного управления с диспетчерского пульта ОДС.

Управление группами рабочего освещения мест общего пользования с естественным освещением (вестибюль 1-го этажа, лестничная клетка и лифтовой холл типового этажа) осуществляется в автоматическом режиме от фотореле и реле времени, с возможностью ручного управления с ВРУ и дистанционного управления с диспетчерского пульта ОДС.

Управление группами аварийного эвакуационного освещения мест общего пользования с естественным освещением (лестничная клетка и лифтовой холл типового этажа) осуществляется в автоматическом режиме от фотореле, с возможностью ручного управления с ВРУ и дистанционного управления с диспетчерского пульта ОДС.

Управление группами рабочего освещения мест общего пользования без естественного освещения (межквартирные коридоры, лифтовые холлы, лестничные клетки), а также управление декоративной подсветкой МОП 1 этажа осуществляется в автоматическом режиме от реле времени, с возможностью ручного управления с ВРУ и дистанционного управления с диспетчерского пульта ОДС.

Управление рабочим освещением внеквартирных кладовых и МОП технического подвала выполняется датчиками движения.

Управление резервным освещением в электрощитовых, помещения СС, ИТП и насосной осуществляется выключателями, установленными по месту.

Управление аварийным эвакуационным освещением в МОП без естественного освещения не предусматривается, работает круглосуточно.

Управление аварийным эвакуационным освещением входной группы 1-го этажа (вестибюля и лифтового холла) с естественным освещением не предусматривается, работает круглосуточно.

Сети электроснабжения выполнены по радиальной схеме электроснабжения в системе электробезопасности TN-C-S.

Проектом предусматривается основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов. Основная система уравнивания потенциалов состоит из главной заземляющей шины (ГЗШ), заземляющего устройства, проводников уравнивания потенциалов.

Для помещений, связанных с мокрыми процессами, проектом предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов.

В качестве главной заземляющей шины (ГЗШ) используется шина PE ВРУ.

Для защиты здания от прямых ударов молнии используется молниеприемная сетка, выполненная из стальной оцинкованной проволоки диаметром 8 мм, уложенная в цементно-песчаную стяжку пирога кровли. Шаг ячейки не более 12х12 м.

Предусматриваются мероприятия по выполнению требований энергетической эффективности: применение светодиодных светильников с повышенным световым потоком и меньшей мощностью; использование фотореле и реле времени для автоматического управления освещением в помещениях общего пользования с естественным светом; применение современной аппаратуры, материалов и многотарифных приборов учета расхода электроэнергии.

4.2.2.5. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

Решения приняты в соответствии со следующими документами:

– Договором № СР-ВС-14-12/22 от 14.12.2022 о подключении (технологическом присоединении) к системе холодного водоснабжения между ООО «Самолет-Ресурс» и ООО «Специализированный застройщик «Самолет-Калиновка»;

– Техническими условиями подключения (технологического присоединения) к системе холодного водоснабжения (Приложение № 1 к договору № СР-ВС-14-12/22 от 14.12.2022, выданными ООО «Самолет-Ресурс») с объемом водопотребления 638,98 м3/сут;

– Договором № СР-ВО-14-12/22 от 14.12.2022 о подключении (технологическом присоединении) к системе водоотведения между ООО «Самолет-Ресурс» и ООО «Специализированный застройщик «Самолет-Калиновка»;

– Техническими условиями подключения (технологического присоединения) к системе водоотведения (Приложение № 1 к договору № СР-ВО-14-12/22 от 14.12.2022, выданными ООО «Самолет-Ресурс») с объемом водоотведения 638,98 м3/сут;

– Техническими условиями № КЛН-17-ВК1 от 28.11.2022, выданными ООО «Специализированный Застройщик «Самолет-Калиновка», на подключение к системам водоснабжения и водоотведения объекта: «Комплексная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктуры по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, д. Горки, д. Калиновка и д. Белеутово. Вторая очередь строительства, 1-й этап – жилой дом № 17» с объемом водопотребления – 187,46 м3/сут, гарантированным напором на вводе в здание Н=10 м вод. ст., расходом на наружное пожаротушение – 40 л/с, расходом на внутреннее пожаротушение – 2х2,9 л/с; с объемом водоотведения (бытовых стоков) – 187,46 м3/сут; с объемом водоотведения дождевого стока – 61,18 л/с;

– Предварительными техническими условиями №01-05/10082 от 22.12.2021, выданными ООО «Самолет-Ресурс», на проектирование очистных сооружений ливневых стоков (ЛОС) и сетей дождевой канализации с расчетной нагрузкой – 5024,138 м3/сут для комплексной жилой застройки с объектами инфраструктуры по адресу: Московская область, городской округ Ленинский, д. Калиновка;

– Предварительными техническими условиями №01-05/10047 от 21.12.2021, выданными ООО «Самолет-Ресурс», на проектирование и строительство внутриплощадочных сетей водоснабжения с расчетной нагрузкой – 6725,8 м3/сут для комплексной жилой застройки с объектами инфраструктуры по адресу: Московская область, городской округ Ленинский, д. Калиновка;

– Предварительными техническими условиями №01-05/10044 от 21.12.2021, выданными ООО «Самолет-Ресурс», на проектирование водозаборного узла (ВЗУ), водопроводного регулирующего узла (ВРУ) с расчетной нагрузкой – 6725,8 м3/сут для комплексной жилой застройки с объектами инфраструктуры по адресу: Московская область, городской округ Ленинский, д. Калиновка;

– Специальными техническими условиями в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Комплексная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктуры по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, д. Горки, д. Калиновка и д. Белеутово. Вторая очередь строительства, 1-й этап – жилой дом №17»; Уведомление № 26112 от 30.11.2022 ГУ МЧС России; Заключение нормативно– технического совета (протокол от 29.11.2022 № 16);

– Письмом ООО «СЗ «Самолет-Калиновка» № 01-05/15267 от 22.12.2022 о корректировке расходов потребителей 1-ой и 2-ой очередей строительства жилого комплекса, указанных в Договоре № СР-ВС-14-12/22 от 14.12.2022 и

Договоре № СР-ВО-14-12/22 от 14.12.2022 объекта: «Комплексная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктуры по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, д. Горки, д. Калиновка и д. Белеутово»;

– Письмом ООО «СЗ «Самолет-Калиновка» № 01-05/14792 от 15.12.2022 с гарантией строительства сетей водоснабжения, хозяйственно-бытовой канализации, поверхностного стока до ввода в эксплуатацию жилых домов 15, 16.1 и 16.2, 17, 13.1 и 13.2 объектов жилой застройки по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, д. Горки, д. Калиновка и д. Белеутово;

– Письмом ООО «СЗ «Самолет-Калиновка» № 01-05/14794 от 15.12.2022 с гарантией строительства головных инженерных сооружений (водозаборного узла, канализационных очистных сооружений, очистных сооружений поверхностного стока) до ввода в эксплуатацию жилых домов 15, 16.1 и 16.2, 17, 13.1 и 13.2 объектов жилой застройки по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, д. Горки, д. Калиновка и д. Белеутово;

СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Источник водоснабжения – проектируемые водопроводные сети проектируемого ВЗУ объекта д. Калиновка.

Хозяйственно-питьевое, противопожарное водоснабжение – от проектируемой отдельным проектом внутриквартальной кольцевой сети водоснабжения жилой застройки с устройством в жилом доме № 17 водопроводного ввода 2Д110 мм (отдельным проектом) и повысительной насосной станции (ПНС).

На водопроводном вводе в помещении насосной станции устанавливается водомерный узел, оборудованный водомером Д50 мм с цифровым выходом, электрифицированной задвижкой на обводной линии. В жилом доме на ответвлении в ИТП установлен счетчик расходов для приготовления горячей воды Д50 мм. На ответвлениях в каждую квартиру, в общественные помещения, расположенные на 1-ом этаже, в помещении уборочного инвентаря предусматриваются счетчики холодной и горячей воды Д15 мм с установкой регуляторов давления. В помещении насосной станции на ответвлении тупикового водопровода к общественным помещениям первого этажа установлен счетчик Д15 мм.

В жилом доме предусмотрена однозонная раздельная система хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения с нижней разводкой.

Гарантированный напор – 10,0 м вод. ст.

Требуемый напор на хозяйственно-питьевые нужды с учетом ГВС – 103,8 м.

Требуемый напор при пожаротушении – 95,2 м.

Для обеспечения требуемых напоров и расходов воды в подвале жилого дома (секция 5) предусматриваются повысительные насосные станции (ПНС), оборудованные насосными установками (2 группы: для хозяйственно-питьевого и противопожарного назначения):

– хозяйственно-питьевого назначения с насосными агрегатами с частотным регулированием – 2 – рабочих, 1 – резервный Q= 6,76 л/с (24,34 м3/час) Н=93,8 м;

– противопожарного назначения с насосными агрегатами – 1 – рабочий, 1 – резервный: Q=5,8 л/с (20,88 м3/час) Н=85,2 м.

Горячее водоснабжение – от проектируемого ИТП, установленного в подвале жилого корпуса (секция 5), с прокладкой циркуляционных трубопроводов и устройством на подающем и циркуляционном трубопроводах приборов учёта водопотребления для жилой и нежилой части.

Система горячего водоснабжения жилого корпусов однозонная, аналогичная системе ХВС.

Внутренний водопровод холодной и горячей воды принят из труб: стальных водогазопроводных оцинкованных труб (в пределах помещения насосной станции), полипропиленовых труб (магистрали, квартирные стояки, разводка в помещениях ПУИ), для системы ГВС – армированных стекловолокном, предусмотрена теплоизоляция магистральных трубопроводов и стояков.

Внутриквартирная разводка и разводка в общественных помещениях ПОН, расположенных на 1-ом этаже, проектом не предусматривается.

СИСТЕМА ПОЖАРОТУШЕНИЯ

Наружное пожаротушение от проектируемых пожарных гидрантов (не менее 2-х шт.), установленных на проектируемой отдельным проектом внутриквартальной кольцевой сети водоснабжения.

Расход воды на наружное пожаротушение – 30 л/с согласно СТУ и табл. 2 СП 8.13130.2020.

Внутреннее пожаротушение корпуса жилого дома – от пожарных кранов Д50 мм с пожарными рукавами 20 м, диаметром спрыска наконечника 16 мм и расходом воды:

– 12, 17-ти этажные секции жилых помещений – 5,8 л/с (2 струи по 2,9л/с);

– нежилые помещения общественного назначения первого этажа всех секций – 5,2 л/с (2 струи х 2,6 л/с);

– в подземном этаже с хозяйственными кладовыми – 5,2 л/с (2 струи по 2,6 л/с).

На сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода предусмотрены диафрагмы для снижения давления у пожарных кранов нижних этажей и выведены наружу оборудованные патрубки Д80 мм для присоединения передвижной пожарной техники.

Внутриквартирное пожаротушение – с установкой на сети хозяйственно-питьевого водопровода отдельного пожарного крана Д15 мм, укомплектованного напорным резиновым рукавом L=15 м.

Внутренний противопожарный водопровод принят из труб: стальных водогазопроводных оцинкованных труб (в пределах помещения насосной станции), стальных электросварных труб (магистрали, стояки).

СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

Проектом предусмотрены внутренние системы водоотведения: бытовой канализации жилых и нежилых помещений, водостока, дренажной канализации.

БЫТОВАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ

Самотечная со сбросом стоков по внутренней сети бытовой канализации через проектируемые выпуски Д110 мм в проектируемые отдельным проектом внутриплощадочные сети бытовой канализации, далее в проектируемую отдельным проектом внутриквартальную сеть канализации жилой застройки.

Бытовые стоки от общественных помещений 1-го этажа отводятся отдельными выпусками Д110 мм в проектируемую внутриплощадочную сеть бытовой канализации.

Бытовые стоки канализации отводятся в напорном режиме от санузлов подвальных помещений ПУИ канализационными насосными установками (в каждой секции) Q=0,8 л/с Н=4,0 м во внутренние сети хозяйственно-бытовой канализации.

Внутренние сети бытовой канализации приняты из полипропиленовых труб (магистрали, стояки).

ДРЕНАЖНАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ

Отвод пожарных, аварийных стоков и случайных проливов, из помещений подвального этажа и насосной станции производится погружными насосами, установленными в приямках, в систему дренажной канализации здания и далее в наружные сети дождевой канализации; дренажные стоки от оборудования ИТП отводятся погружным насосом в приямке самостоятельным выпуском в наружную сеть дождевой канализации:

– ИТП – Q= 10,0 м3/ч, Н= 10 м (1 – рабочий, 1 – резервный);

– насосной станции – Q= 10,0 м3/с, Н= 10,0 м (1 – рабочий, 1 – резервный);

– в коридорах подвала – Q=6,0 м3/ч, Н= 10,0 м (1 – рабочий, 1 – резервный, на складе).

Внутренняя канализация принята: напорная (дренаж) – из стальных оцинкованных труб, самостоятельный выпуск дренажного стока от ИТП – из чугунных ВЧШГ труб.

Внутриквартирная разводка и разводка в помещениях общественного назначения, расположенных на 1-ых этажах, проектом не предусматривается и выполняется собственником (арендатором).

ВОДОСТОК

Отвод дождевых стоков с кровли жилого дома производится через дождеприёмные воронки Д110 мм с электрообогревом по внутренней сети водостока через проектируемые выпуски Д150 мм в проектируемую (отдельным проектом) наружную сеть дождевой канализации. Водосточные воронки предусмотрены над внеквартирными коридорами.

Расход дождевых стоков с кровли – 61,18 л/с.

Внутренний водосток принят из напорных полипропиленовых труб.

ОТВЕДЕНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ СТОКОВ

Дождевая канализация с территории застройки – в соответствии с заданием на проектирование разрабатывается по отдельному договору.

Объёмы водопотребления и водоотведения:

Жилой дом № 17

Водоснабжение – 187,46 м³/сут (ХВС–114,57 м³/сут, ГВС–72,89 м³/сут),

Водоотведение – 187,46 м³/сут,

в т.ч. жилая часть 1036 жителей:

водоснабжение – 186,48 м³/сут (ХВС–113,96 м³/сут, ГВС–72,52 м³/сут),

водоотведение – 186,48 м³/сут,

в т.ч. нежилые помещения общественного назначения (ПОН – 80 человек):

водоснабжение – 0,96 м³/сут (ХВС–0,60 м³/сут, ГВС–0,36 м³/сут),

водоотведение – 0,96 м³/сут,

в т.ч. нежилые пост охраны (2 человека):

водоснабжение – 0,024 м³/сут (ХВС–0,015 м³/сут, ГВС–0,009 м³/сут),

водоотведение – 0,024 м³/сут.

4.2.2.6. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования

Теплоснабжение объекта в соответствии с техническими условиями от 28.11.2022 № КЛН-17-ТС на подключение к проектируемой системе теплоснабжения по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, вблизи д. Горки, д. Калиновка и д. Белеутово., техническим заданием на разработку проектной документации, утвержденным застройщиком ООО «СЗ «Самолет-Калиновка».

Источник теплоснабжения – проектируемая отдельно стоящая газовая водогрейная котельная, мощностью – 25 МВт (21,52 Гкал/ч).

Расчетный температурный график теплосети – 130-70ºС.

Максимальный расход тепловой энергии на ж. д. № 17 – Q – 2,053 Гкал/ч.

Система теплоснабжения, закрытая, независимая.

Проект тепловых сетей будет выполнен по отдельному проекту.

Диаметр проектируемых тепловых сетей на вводе в ИТП для:

– ж. д. № 17 при температуре 130-70ºС – 2Ду 125 мм.

Письмом ООО «СЗ «Самолет-Калиновка» (является заказчиком–застройщиком) от 15.12.2022 № 01-05/14792 гарантирует выполнение проектирования и строительства наружных тепловых сетей в полном объеме, необходимом и достаточном для полноценной эксплуатации жилого дома № 17 для объекта «Комплексная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктуры, расположенная по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, вблизи д. Горки, д. Калиновка и д. Белеутово».

Ввод тепловых сетей для ж. д. № 17 предусмотрен в секции 5, расположенного в помещении на отм. «–3,140» в осях 3с-8с/Рс-Тс, который оборудуется грязевиком; фильтрами, узлом учета тепловой энергии и теплоносителя; регуляторами перепада давления; пластинчатыми теплообменниками; циркуляционными и подпиточными насосами, расширительным баком мембранного типа V=1000 л (3 шт.), запорно-регулирующей арматурой, КИПиА.

Для стабилизации перепада давления в помещении ИТП устанавливается регулятор перепада давления прямого действия Ду 65 мм.

Присоединение системы отопления и вентиляции к тепловым сетям – по независимой схеме через пластинчатый теплообменник, системы горячего водоснабжения – по независимой смешанной двухступенчатой схеме, через пластинчатые теплообменники, по одному в каждой ступени.

Работа ИТП автоматизирована. Автоматизация ИТП осуществляется при помощи микропроцессорного контроллера. Гидравлический режим систем обеспечивается циркуляционными насосами и запорно-регулирующими устройствами. Заполнение и подпитка системы отопления осуществляется с помощью насосов заполнения и подпитки соленоидного клапана с электрокатушкой.

На вводе в ИТП предусмотрена аварийная перемычка между подающим и обратным трубопроводом (в соответствии с условиями присоединения).

Температура теплоносителя на выходе из ИТП для систем:

– отопления и вентиляции – 90 –65ºС;

– горячего водоснабжения – 65ºС.

Расчетные расходы тепловой энергии для:

– системы отопления жилой части – 0,999 Гкал/ч;

– системы отопления нежилой части – 0,094 Гкал/ч;

– системы отопления кладовых – 0,028 Гкал/ч;

– системы вентиляции – 0,087 Гкал/ч;

– системы горячего водоснабжения жилой части ср. ч. – 0,235 Гкал/ч;

– системы горячего водоснабжения нежилой части ср. ч. – 0,006 Гкал/ч;

– системы горячего водоснабжения жилой части макс. ч. – 0,808 Гкал/ч;

– системы горячего водоснабжения нежилой части макс. ч. – 0,037 Гкал/ч;

Общий расход тепловой энергии со ср ч. ГВС – 1,449 Гкал/ч;

Общий расход тепловой энергии макс. на ГВС – 2,053 Гкал/ч.

ОТОПЛЕНИЕ

Проектом предусмотрены отдельные системы отопления и теплоснабжения:

– жилой части здания;

–помещения общественного назначения на 1-ом этаже;

– помещений кладовых в подвале;

– теплоснабжение приточных установок;

– жилой части – предусматривается вертикальная двухтрубная с вертикальными стояками с нижней разводкой магистральных трубопроводов под потолком подвала и отдельными ветками на каждую секцию. Присоединение посекционной разводки систем отопления к магистралям осуществляется через секционные узлы управления, расположенные в подвале в зоне коммуникационных коридоров с возможностью эксплуатации и защитой от несанкционированного доступа. Вертикальные стояки от магистральных трубопроводов системы отопления прокладываются в квартирах. На стояках предусмотреть автоматические балансировочные клапаны.

Для спуска воды предусмотреть сливные краны в нижних точках системы отопления.

Поквартирный учет тепла предусмотрен счетчиками-распределителями тепловой энергии на каждом отопительном приборе;

– помещений общественного назначения 1-го этажа – предусмотрены самостоятельными двухтрубными с прокладкой магистральных трубопроводов под потолком подвала. Для каждого помещения общественного назначения предусмотрена отдельная ветка от магистралей с организацией узла управления с индивидуальным учетом тепла и запорно-регулирующей арматурой с расположением в границах каждого помещения общественного назначения в доступных местах для обслуживания. Разводящие трубопроводы после узла управления выполнены в конструкции пола 1-го этажа трубами из сшитого полиэтилена в защитной гофротрубе.

– блока кладовых в подвале – запроектировано отдельной веткой двухтрубной системы отопления от распределительного коллектора отопления с установкой запорно-регулирующей арматуры; магистральные

трубопроводы прокладываются под перекрытием подземного этажа. Удаление воздуха из системы осуществляется через устройства для удаления воздуха, установленные в высших точках системы и на приборах отопления.

– лестничных клеток, лифтовых холлов и вестибюлей – запроектированы отдельными ответвлениями и стояками, присоединенными к посекционным разводящим трубопроводам жилой части с установкой необходимой запорно-регулирующей арматуры. Термостатические головки на радиаторы помещений общего пользования не устанавливаются.

– ИТП – за счет тепловыделений от оборудования и трубопроводов ИТП.

В качестве отопительных приборов для жилых помещений приняты стальные радиаторы или конвекторы с терморегуляторами (по СП 60.13330.2020 п. 6.4.11). Для нежилой части – стальные конвекторы с термостатическим клапаном на подводке, для кладовых и технических помещений приняты гладкотрубные регистры из труб стальных электросварных ГОСТ 10704-91, для электротехнических помещений, помещений связи – электрические конвекторы с термостатическими реле.

На стояках и магистральных трубопроводах предусматриваются устройства для компенсации тепловых удлинений трубопроводов:

– естественные изгибы труб и П-образные компенсаторы для магистральных труб;

– сильфонные компенсаторы для вертикальных стояков.

Для удаления воздуха все отопительные приборы оснащены кранами Маевского.

Системы теплоснабжения приточных установок приняты двухтрубные с тупиковым движением теплоносителя, с верхней разводкой магистральных трубопроводов. Предусмотрены узлы обвязки калориферов приточных установок с циркуляционным насосом. Все трубопроводы теплоснабжения покрываются теплоизоляционным материалом.

Согласно общестроительных СТУ входы жилой части оборудованы электрическими воздушными завесами.

Тамбуры входов в помещения общественного назначения оборудуются электрическими ВТЗ.

Приобретение ВТЗ и монтаж осуществляется силами арендаторов/собственников нежилых помещений общественного назначения.

Магистральные трубопроводы отопления прокладываются открыто в теплоизоляции из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262–75 для диаметра Ду 50 мм включительно и менее, трубопроводы более Ду 50 мм предусматриваются из труб стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704-91.

В лестничных клетках отопительные приборы установлены до 11-го этажа.

Отопление помещений подземной части осуществляется за счет теплоотдачи транзитных трубопроводов.

ВЕНТИЛЯЦИЯ –

для обеспечения требуемых условий микроклимата, чистоты воздуха и нормативного количества свежего воздуха в здании запроектированы системы приточно-вытяжной вентиляции с механическим и естественным побуждением, рассчитанные по санитарным нормам и кратностям:

– жилых помещений – -вытяжная вентиляция запроектирована механическая и предусмотрена через кухни, ванные комнаты, постирочные, совмещенные и индивидуальные санузлы.

Удаление воздуха осуществляется через регулируемые вентрешетки, установленные на каналах-спутниках длиной не менее 2 м с подключением к сборному каналу. Каналы-спутники и сборные каналы выполняются из оцинкованной стали.

Выброс воздуха осуществляется на кровле с помощью крышных вентиляторов, на сборных каналах перед вентиляторами устанавливаются шумоглушители, так же шумоглушитель установлен в монтажный стакан. Для резервирования вентиляционного оборудования предусмотреть холодный резерв электродвигателей крышных вентиляторов.

Приток – через приточные клапаны в окнах квартир.

– помещения охраны (расположено в 3 секции) – вентиляция организована через санузел, при этом вытяжная вентиляция санузла предусмотрена механическая отдельной системой. Выброс производится непосредственно наружу выше уровня кровли.

Приток воздуха в помещение охраны – через клапан в окне.

– помещений общественного назначения 1-го этажа – приточно-вытяжная с механическим побуждением для каждого арендатора.

Вентиляция помещений общественного назначения выполняется отдельно от жилой части дома. В соответствие с заданием на проектирование для каждого помещения общественного назначения предусмотрены индивидуальные вытяжные каналы для систем общеобменной вентиляции и отдельные вытяжные каналы из санузлов и помещений уборочного инвентаря. Вытяжные каналы в виде металлических воздуховодов прокладываются в вертикальных строительных шахтах с выбросом выше уровня кровли здания. В объеме помещения общественного назначения предусмотрена возможность установки канальных вентиляторов для выброса воздуха в вентканалы.

Приток – за счет приточных установок с электроподогревом наружного воздуха. Возможность их установки предусмотрена в объеме помещений общественного назначения, с воздухозаборными решетками на фасаде здания с отметкой низа решетки на высоте не менее 2.0 м от уровня земли.

Приобретение, установка вентоборудования и разводка воздуховодов в пределах каждого ПОН выполняются силами арендаторов/собственников;

– для ПУИ подземного этажа – предусматривается механическая вытяжная вентиляция с естественным притоком. Удаление воздуха осуществляется выше уровня кровли;

– для подвала с помещениями кладовых – система приточно-вытяжная с механическим побуждением. Подача приточного воздуха осуществляется в общие коридоры с устройством переточных решеток в стенах блоков кладовых и установкой противопожарных нормально открытых клапанов, удаление воздуха – из каждого блока кладовых. Для приточного воздуха предусмотрен водяной подогрев. Воздухозабор предусмотрен через воздухозаборную решетку на фасаде (низ решетки – на высоте не менее 2,0 м от земли), выброс воздуха осуществляется выше уровня кровли через вертикальный воздуховод в шахте в строительном исполнении.

Вентиляция подвала обеспечивается за счет вентиляции кладовых в подвале.

– электротехнических помещений – предусмотрена механическая вытяжная вентиляция с выбросом в коридор подземного этажа. Приток – естественный через решетку в нижней зоне помещения. В местах установки решеток предусмотрены противопожарные клапаны нормально открытые с электроприводом;

– ИТП – приточно-вытяжная с рециркуляцией воздуха.

Забор воздуха – с фасада здания на высоте не менее 2 м от уровня земли.

В помещении ИТП перед приточным вентилятором выполняется подмес внутреннего воздуха помещения. Объем рециркуляции определяется клапаном рециркуляции по датчику температуры внутреннего воздуха. Заданная допустимая температура в помещении не более +28˚С. Минимальная температура подаваемого в помещение воздуха +5˚С. Калорифер в составе приточной установки не предусмотрен. Выброс воздуха осуществляется выше уровня кровли.

Приточные и вытяжные установки устанавливаются в помещении ИТП.

– насосной – механическая вытяжная вентиляция с помощью канального вентилятора, расположенного в насосной с выбросом воздуха выше уровня кровли. Приток – естественный через переточную решетку в нижней зоне перегородки.

Магистральные воздуховоды приточно-вытяжных систем выполнены из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020. Все транзитные воздуховоды покрыты огнезащитным материалом для обеспечения требуемой огнестойкости.

КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ

Для жилых квартир и нежилых помещений общественного назначения на первом этаже проектом предусмотрена возможность установки наружных блоков системы кондиционирования воздуха на базе сплит систем.

При этом для наружных блоков квартир предусмотрены корзины на фасадах здания, для нежилых помещений общественного назначения – наружные блоки кондиционеров размещаются на фасаде здания силами арендаторов, по согласованию с Управляющей компанией.

Для отвода конденсата от внутренних блоков проектом предусмотрены дренажные трубопроводы со сбросом в канализацию с установкой сухого гидрозатвора с разрывом струи (СП 60.13330.2020, п. 12.4).

Приобретение и монтаж оборудования систем кондиционирования производится силами собственников/ арендаторов.

ПРОТИВОДЫМНАЯ ЗАЩИТА

Для обеспечения незадымляемости путей эвакуации в начальной стадии пожара осуществляется удаление дыма с механическим побуждением. В соответствии с СТУ предусматривается устройство общих систем и общих каналов приточно-вытяжной противодымной вентиляции:

– из вестибюля и коридоров 1 этажа и межквартирных коридоров надземной части здания, коридоров подземного этажа – через противопожарные клапаны нормально закрытые с электроприводом, установленные на шахтах на каждом этаже выше дверного проема с радиальными вентиляторами на кровле.

Подпор воздуха осуществляется в:

– лифтовые шахты – предусмотрен подпор воздуха в верхнюю часть шахты лифта для перевозки пожарных подразделений и лифта «пожарная опасность» разными системами, вентиляторы подпоров располагаются на кровле;

– в помещения зон безопасности для МГН (лифтовой холл) – двумя системами (одна из которых с подогревом воздуха, в надземную часть здания) с установкой оборудования ПБЗ на последнем этаже;

– в лестничные клетки Н2 – в верхнюю зону вентиляторами, расположенными на кровле;

– в тамбур-шлюз подвала – через клапаны в стенах шахт лифтов (с режимом перевозка пожарных подразделений).

Компенсация объемов удаляемых продуктов горения осуществляется:

– в коридоры жилых этажей, первых этажей жилой части (вестибюль), в коридоры подземных этажей.

Компенсация в вестибюлях на 1-м этаже предусматривается за счет воздуха, поступающего через открытые проемы лифтовых шахт с режимом «пожарная опасность».

В соответствии с СТУ подача наружного воздуха при пожаре системами приточной противодымной вентиляции в лифтовые шахты, сообщающиеся с подземной частью здания, предусматривается в верхнюю часть лифтовых шахт.

Воздуховоды противодымной вентиляции предусматриваются из оцинкованной стали, класса герметичности «В», толщиной не менее 0,8 мм по ГОСТ14918-2020 и прокладываются в шахтах в строительном исполнении в центральной части секций рядом с лестнично-лифтовыми узлами.

Подпор приточной противодымной вентиляцией осуществляется через нормально закрытые противопожарные клапаны с электроприводом, устанавливаются на шахтах в нижней зоне обслуживаемых помещений.

Выброс продуктов горения для 2 секции предусмотрен на кровле на расстоянии не менее 15 м от остекленных фасадов более высокой секции.

Проектом предусматривается автоматизация инженерных систем.

4.2.2.7. В части систем связи и сигнализации

Проектом предусматривается организация узлов связи в помещениях СС техподполья каждого жилого дома. В узлах связи предусматривается установка шкафов телекоммуникационных (оптических узлов) с оборудованием. В оптических узлах предусматривается установка планарных оптических делителей и кроссов оптических на соответствующее число портов. Подключение здания к мультисервисной сети ООО «Телеком-Центр» от существующего УС осуществляется одномодовым 24-х волоконным оптическим кабелем по внутриквартальной телефонной канализации.

Магистральный ВОК УС ТЦ через делители оптические планарные и оптические кроссы в шкафах телекоммуникационных в помещениях СС соединяется с распределительным ВОК каждой секции. На каждом этаже здания в УЭРМ устанавливается абонентская оптическая распределительная коробка (АОРК), в которой размещается планарный оптический делитель (ПОД).

Предусматривается домофонная сеть на базе IP домофонной вызывной панели. Доступ абонента к домофонной сети осуществляется посредством смартфона с мобильного приложения через SIP сервер. Все вызывные панели подключаются к сетевым коммутаторам оператора связи кабелем типа «витая пара» Cat.5e.

Проектом предусматривается система проводного радиовещания: установка в телекоммуникационном шкафу в помещении СС выносного модуля проводного вещания Отзвук-ПВ-30. Подключение модуля Отзвук-ПВ-30 к сетевому оборудованию оператора связи выполняется через интерфейс Ethernet. Прокладка распределительной сети с установкой в нишах УЭРМ коробок универсальных РОН-2.

Предусматривается автоматизированные системы коммерческого учета потребления энергоресурсов.

Сбор, накопление и передача данных от приборов учета воды осуществляется устройством сбора и передачи данных УСПД Пульсар по интерфейсу RS485. УСПД через коммутаторы объединены в сеть передачи данных по открытой технологии Ethernet и подключены к серверу системы АСКУЭ.

Показания счетчиков учета тепла для квартир снимаются визуально и передаются в систему СКУЭ, собственниками жилых помещений, самостоятельно. Для общедомового учета тепла и для нежилых помещений 1-х этажей предусмотрена автоматизированная передача данных.

От приборов учета электроэнергии сбор данных осуществляется устройством мониторинга УМ-31 (по шине CAN и RS485). УМ-31 через коммутаторы объединены в сеть передачи данных по открытой технологии Ethernet и подключены к серверу системы АСКУЭ.

Связь с диспетчерской осуществляется по каналу Ethernet. Диспетчерская предусматривается в первой очереди строительства в жилом доме № 16.1.

Предусматривается автоматизированная система управления и диспетчеризации предназначена для выполнения следующих функций:

– диспетчеризацию основных инженерных систем здания: лифтов, вентиляции, водопровода, водоотведения, пожарной сигнализации и других противопожарных систем;

– контроль эксплуатации зданий: затопления, электроснабжения, вскрытия дверей шкафов (АПС, АПВ, АСУД, СОУЭ, АСКУЭ), выходов на кровлю;

– двухстороннюю громкоговорящую связь с диспетчером на последнем этаже, посадочном этаже лифта, в электрощитовых, ИТП, насосной, помещением для прокладки коммуникаций, лифтовом холле, подвале.

Проектом предусматривается АСУД следующих систем: противодымной вентиляции; общеобменной вентиляции; противопожарного водопровода; хозяйственно-бытового водопровода; вводно-распределительных устройств (срабатывание АВР, освещение лестничных клеток, подъездов, номерных знаков, указателей пожарных гидрантов и заграждений); расширительного бака системы отопления; водоотведения; лифтов; пожарной сигнализации и др. противопожарных систем.

Проектом предусматривается система видеонаблюдения (СВН). Проектируемая система телевизионного наблюдения обеспечивает передачу визуальной информации об обстановке в следующих зонах: места массового скопления людей и контейнерные площадки – видеокамеры во всепогодном исполнении (ВК тип-1); главные входы в подъезды МКД и отдельные входы на маршевые лестницы МКД – видеокамеры в специальном корпусном исполнении (ВК тип-3).

Предусматривается интеграция системы видеонаблюдения в систему технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион» по 2 типу интеграции с подключением к следующей точке – МУС по адресу: МО, г. Видное, ул. Школьная, д. 26А, цокольный этаж, серверная, коммутационная стойка. Подключение выполняется по типу L3 VPN. Интерфейс подключения – 1000BASE-LX/1000BASE-EX/1000BASE-ZX в соответствии с рекомендацией IEEE 802.3. Обеспечение канала связи объекта с системой «Безопасный регион» выполнено посредством подключения оборудования проектируемой системы видеонаблюдения к порту 100/1000 Base-T активного сетевого оборудования оператора связи в телекоммуникационном шкафу ВТСС, расположенному в помещении слаботочных сетей в техподполье каждого жилого дома.

Автоматические системы противопожарной безопасности включают в себя: автоматическую установку пожарной сигнализации (АУПС); систему оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ); автоматизацию противодымной

вентиляции (АПВ).

Диспетчерская располагается на 1-м этаже жилого дома № 16.1.

Система АПС построена на базе адресно-аналоговой системы ОПС «Рубеж» производства ООО «КБ Пожарной Автоматики». Предусматривается установка объектовой станции ПАК «Стрелец-Мониторинг» и приемопередающей антенны на кровле проектируемого дома для передачи извещений о пожаре на «Пульт 01».

Для обнаружения возгорания в здании используются следующие виды извещателей: в местах общего пользования (межквартирные коридоры, лифтовые холлы) и в технических помещениях – точечные дымовые адресно-аналоговые извещатели; на путях эвакуации – ручные адресные пожарные извещатели; в прихожих квартир – дымовые адресно-аналоговые извещатели; во всех помещениях квартир, кроме санузлов и прихожих – автономные дымовые пожарные извещатели; у эвакуационных выходов с этажей – кнопки пуска дымоудаления; в нежилых помещениях первого этажа (офисах) – точечные дымовые пожарные извещатели. Для ручного включения сигнала «Пожар» на путях эвакуации устанавливаются адресные ручные извещатели ИПР 513-11ИКЗ-А R3 подключаемые к линии АЛС.

Все адресно-аналоговые извещатели, релейные модули, адресные метки, изоляторы шлейфа подключаются к адресной линии связи (АЛС) прибора приемно-контрольного «Рубеж-20П», которые устанавливаются в шкафах пожарной сигнализации АПС в подземном этаже жилого дома.

Для оповещения людей о пожаре в здании предусматривается система оповещения о пожаре. На всех этажах, предусматривается 3-ий тип оповещения. Для оповещения жильцов дома о пожаре на каждом этаже предусмотрены громкоговорители, расположенные в межквартирном коридоре, лифтовых холлах и коридорах квартир, нежилых помещениях общественного назначения, вестибюлях 1-го этажа, помещениях подвала. Громкоговорители обеспечивают необходимую слышимость во всех местах возможного пребывания людей, отличаются от всех других сигналов.

Предусматривается сопряжение объектовой системы оповещения (далее ОСО) с региональной автоматизированной системой централизованного оповещения Московской области (далее РАСЦО).

В проектируемом многоквартирном жилом доме в разделе предусмотрена система оповещения и эвакуации людей (СОУЭ) третьего типа с установкой в этажных коридорах громкоговорителей с возможностью передачи речевых сообщений. Оборудование системы оповещения (ОСО) устанавливается в телекоммуникационном шкафу, расположенном в помещении СС жилого дома. В состав оборудованием ОСО входят: блок сопряжения П-166Ц БУУ-02 (1 шт.); блок коммутации БК-03 исп.К (1 шт.).

В случае возникновении чрезвычайной ситуации формирование и передача сигналов оповещения осуществляется органом повседневного управления РСЧС муниципального уровня – единой дежурно-диспетчерской службой г.о. Красногорск. Сигнал оповещения с пульта управления оперативного дежурного ЕДДС по цифровому VPN-каналу подается на блок сопряжения ОСО с МСО (П-166Ц БУУ-02), который в свою очередь подает сигнал на приоритетный вход прибора системы СОУЭ, с которого транслируют сигнал оповещения по линии системы.

4.2.2.8. В части организации строительства

Проект организации строительства содержит: оценку территории и развития транспортной инфраструктуры; перечень видов строительных и монтажных работ, конструкций подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов; обоснование принятой организационно-технологической схемы и технологической последовательности возведения зданий и методы производства основных видов работ; указания о методах осуществления инструментального контроля за качеством строительных и монтажных работ; обоснование потребности строительства: в кадрах, основных строительных машинах и механизмах, транспортных средствах, в воде и энергоресурсах, во временных зданиях и сооружениях; обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов и конструкций; предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля; основные указания по технике безопасности; требования по пожарной безопасности; мероприятиями по утилизации строительных отходов и защите от шума; общие указания по производству работ в зимнее время; мероприятия по охране окружающей среды в период строительства; перечень мероприятий по обеспечению требований охраны труда; перечень мероприятий по охране объектов в период строительства; обоснование принятой продолжительности строительства; календарный план строительства; стройгенплан.

Продолжительность строительства дома – 27 месяцев, в т.ч. подготовительный период – 1 месяц.

4.2.2.9. В части мероприятий по охране окружающей среды

Природоохранные ограничения – отсутствуют.

В период строительства и эксплуатации объекта воздействие на атмосферный воздух в пределах установленных нормативов.

На период строительства и эксплуатации объекта определены способы сбора и обращения с отходами, отвечающие требованиям экологической безопасности. Использование, обезвреживание или захоронение отходов на участке строительства и в процессе эксплуатации объекта не предусматривается. Решение по организации строительства объекта отвечают требованиям рационального использования водных ресурсов, охраны водных объектов от загрязнения. Сбор, сортировка, накопление отходов строительства (ООСиГ) осуществляется по заключенному до начала выполнения работ договору с отходополучателем, имеющим лицензию на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IVклассов опасности в соответствии с Порядком обращения с отходами строительства, сноса зданий и сооружений, в том числе грунтами на территории Московской области, утвержденным Распоряжением Министерства экологии и природопользования Московской области №134-РМ от 25.02.2021.

После завершения строительно-монтажных работ выполняется рекультивация нарушенных земель.

Обращено внимание застройщика: оформление вырубки древесно-кустарниковой растительности должно быть проведено в установленном законом порядке.

4.2.2.10. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Участок строительства проектируемого многоэтажного жилого дома корпуса № 17, расположен в Московской области, Ленинский городской округ, вблизи деревни Калиновка. Участок граничит с севера, востока и запада – с проектируемой жилой застройкой, с юга проектируемая автодорога, далее предполагаемая к проектированию многоэтажная жилая застройка. Канализование корпуса централизованное.

В соответствии с градостроительным планом земельного участка, участок строительства находится в границах приаэродромной территории аэродрома Домодедово и Остафьево, представлено санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора по Московской области 50.99.04.000.Т.001521.11.22 от 11.11.2022 о соответствии требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические требования к обеспечению безопасности и безвредности для человека факторов среды обитания» и Экспертное заключение ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Московской области» № 13-Э/1753 от 01.11.2022, в соответствии с которым, в качестве компенсирующих акустических мероприятий выполняются: изоляция воздушного шума (RAтранс) наружными ограждающими конструкциями предусматривается из монолитного железобетона марки В25 толщиной 200 мм, плотностью 2500 кг/м куб. и из ячеистых газобетонных блоков, толщиной 200 мм, плотностью 500 кг/м куб. оконные блоки ОБ1 (ВБ1) с стеклопакетами СПД 4М1-16-4М1-12-4М1, СПО 4М1-16-4М1, для ОБ1 могут использоваться стеклопакеты другой формулы с индексом звукоизоляции воздушного шума не менее 31,5 дБА. Применяемый климатический клапан для стеклоблоков ОБ1 и ОБ2 с индексом звукоизоляции не менее 31,5 дБА и 35,1 дБА соответственно. Использование других оконных блоков и стеклопакетов обязательно подтверждается протоколами сертификационных лабораторных испытаний, показавших индекс звукоизоляции не ниже 31,5 дБА и 35,1 дБА в зависимости от блока (ОБ1, ОБ2), письмо Губернатора Московской области от 26.01.2018 № Исх-864/30, письмо Заместителя Председателя Правительства Российской Федерации от 29.01.2018, о обеспечении согласования размещения объектов капитального строительства без предоставления санитарно-эпидемиологических заключений, в случаи отсутствия на картах схемах границ СЗЗ аэродромов и полос воздушных подходов аэродромов.

В соответствии с картографическим материалом СПОЗУ контейнерные площадки для сбора ТКО смешанного сбора и раздельного сбора размещены в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21 на расстоянии не менее 20 м и 8 м соответственно, от жилых корпусов и детских площадок, но не далее 100 м. С севера, востока, юга и запада от корпуса, размещены гостевые автостоянки, разрыв до фасада корпуса в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция) не нормируется. В соответствии с картографическим материалом СПОЗУ и раздела расчет инсоляции детские и физкультурные площадки, размещены в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 по продолжительности инсоляции. С южной стороны между секциями 1 и 6 устанавливается шумозащитное ограждение высотой 2,7 м и длиной 56 м, выполненное из поликарбоната по металлическому каркасу.

Первый этаж используется для размещения офисных помещений, в которых предусмотрены санузлы и помещения уборочного инвентаря. Нежилые помещения общественного назначения имеют отдельные входы. На первом этаже входной группы корпусов размещается лифтовой холл, колясочная, помещение уборочного инвентаря с необходимым сантехническим оборудованием размещается в подвальной части. Жилые комнаты квартир не располагаются смежно с шахтами лифта, электрощитовыми. Ориентация корпуса и планировочные решения квартир обеспечивают нормативную продолжительность инсоляции в каждой квартире в соответствии с гигиеническими требованиями к инсоляции СанПиН 1.2.3685-21. В помещениях квартир обеспечены нормативные значения КЕО в соответствии с нормативными требованиями, предъявляемыми к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых зданий СанПиН 1.2.3685-21. Для снижения уровня шума от вентустановок, проектом предусмотрен их монтаж на шумо-вибро гасящее основание и установка гибких вставок в воздуховодах.

Перегородки между санузлом квартиры и жилой комнатой изготавливаются из полнотелых влагостойких плит «ВОЛМА» с индексом звукоизоляции не менее 47 дБ (протокол испытаний ООО «Центральная аналитическая лаборатория по энергосбережению в строительном комплексе» от 19.06.2016 № 1828-16), межкомнатные перегородки изготавливаются из пустотелых влагостойких плит «ВОЛМА» с индексом звукоизоляции не менее 43 дБ (протокол испытаний ООО «Центральная аналитическая лаборатория по энергосбережению в строительном комплексе» от 11.05.2016 № 1743-16), межквартирные перегородки изготавливаются из газобетонных блоков толщиной 200 мм с индексом звукоизоляции не менее 52 дБ, при условии оштукатуривания гипсовой штукатуркой толщиной 10 мм с каждой стороны (Протокол испытания № РСК316-20 от 23.09.2020 Испытательной лаборатории СибТест ООО Новосибирский Центр Сертификации и Маркетинга) и блоков пескоцементных с индексом звукоизоляции 55 дБ (Протокол испытаний № ЕК/2020-01559 от 12.08.2020 Испытательной лаборатории «ЕК-ТЕСТ»). Материал перегородок может быть заменен на сертифицированные перегородки других производителей, обеспечивающих индекс изоляции воздушного шума в соответствии с требованиями СП 51.13330.2011.

Уровень шума, измеренный на участке строительства, не превышает допустимые значения, установленные СанПиН 1.2.3685-21.

В соответствии с протоколом замеров состояния атмосферного воздуха и справкой ФГБУ «Центральное УГМС» (от 22.10.2020 № Э-2740) о фоновых концентрациях, превышение ПДК по исследуемым веществам не зарегистрированы.

Проведен расчет совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования строительных материалов.

4.2.2.11. В части пожарной безопасности

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности выполнены в соответствии с требованиями № 123-ФЗ Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее № 123-ФЗ), специальных технических условий (далее: СТУ) и нормативных документов по пожарной безопасности.

СТУ в части обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства: «Комплексная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктуры по адресу: Московская область, Ленинский городской округ вблизи д. Горки, д. Калиновка и д. Белеутово. Вторая очередь строительства, 1-й этап – жилой дом № 17» согласованы СТУ Главным управлением МЧС России по Московской области от 01.12.2022 № ГУ-ИСХ-53751 (уведомление № 26112 от 30.11.2022).

Необходимость разработки СТУ обусловлена отсутствием нормативных требований пожарной безопасности к:

– размещению квартир на высоте более 15 м, при площади квартир на этаже не более 550 м2 и одном эвакуационном выходе с этажа, без устройства аварийных выходов;

– устройству в жилом здании высотой более 50 м, но не более 75 м незадымляемой лестничной клетки типа Н2 (взамен незадымляемой лестничной клетки типа Н1) без световых проемов;

– проектированию жилого здания с участками наружных стен в местах примыкания к перекрытиям (междуэтажные пояса) высотой менее 1,2 м (фактически не менее 0,6 м).

Противопожарные разрывы между проектируемым зданием и рядом расположенными зданиями и сооружениями выполнены в соответствии с требованиями № 123-ФЗ и СП 4.13130.2013.

Расстояние от открытых мест хранения автомобилей до стен здания принято не менее 10 м.

Жилой дом обеспечен подъездом для пожарных автомобилей не менее чем с двух продольных сторон. Расстояние от края подъезда до стен здания жилого дома составляет не более 16 м. Ширина проезда составляет не менее 6 м. Конструкция дорожной одежды проездов и подъездов запроектирована из расчетной нагрузки от пожарных машин.

Устройство проездов к зданию, а также иные мероприятия по деятельности подразделений пожарной охраны предусмотрены на основании Документа предварительного планирования действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ, разработанного и согласованного в установленном порядке.

Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой водопроводной сети. Расстановка пожарных гидрантов соответствует требованиям СП 8.13130.2020 и обеспечивает пожаротушение здания с расходом не менее 30 л/с не менее чем от двух пожарных гидрантов.

Степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности, высота здания и площадь этажа в пределах пожарного отсека предусмотрены согласно СТУ.

Здание разделено на два пожарных отсека противопожарной стеной 1-го типа с пределом огнестойкости не менее REI 150.

ПО № 1 секции 1-3 – степень огнестойкости – I,

ПО № 2 секции 4-6 – степень огнестойкости – II.

По функциональной пожарной опасности: Ф1.3, встроенные помещения – Ф4.3, технические помещения – Ф5.1; кладовых – Ф5.2.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Высота здания (согласно СП 1.13130.2009).

Пределы огнестойкости строительных конструкций соответствуют принятой степени огнестойкости здания. Предел огнестойкости узлов крепления и сочленения строительных конструкций принят не ниже требуемого предела огнестойкости самих конструкций.

Применяемые строительные конструкции не способствуют скрытому распространению горения. В отделке наружных стен здания предусмотрено применение негорючих материалов.

В местах сопряжения противопожарных преград с ограждающими конструкциями здания предусматриваются мероприятия, обеспечивающие нераспространение пожара. Заполнение проемов в противопожарных преградах выполнено противопожарными дверями (окнами) с соответствующим пределом огнестойкости.

Общественные помещения отделены от жилой части здания глухими противопожарными стенами 2-го типа и перекрытиями 2-го типа. Хозяйственные кладовых в подземном этаже в соответствии с п. 4.8. СТУ предусмотрены мероприятия следующие мероприятия: подвальный этаж с размещением блоков кладовых отделен от помещений первого этажа здания противопожарным перекрытием 3-го типа без проемов; кладовые выделены в отдельные блоки площадью не более 200 м2. Блоки кладовых выделены перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 60 и заполнением проемов противопожарными дверями 2-го типа; для предотвращения несанкционированного доступа в хозяйственные кладовые (места для хранения), покрытия над кладовыми, выполнено из негорючих материалов, с использованием сетчатых (решетчатых) материалов; предусматривается удаление продуктов горения при пожаре системами приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением из коридоров подземного этажа с размещением на нем блоков хозяйственных кладовых; предусматривается автоматическая пожарная сигнализация с установкой дымовых пожарных извещателей.

Выход на кровлю здания выполнен с незадымляемой лестничной клетки типа Н2 через противопожарный люк 2-го типа размером не менее 0,8х1,2 м по закрепленной стальной лестнице. Предусмотрено ограждение на кровле.

Исполнение эвакуационных выходов выполнено согласно ст. 89 № 123-ФЗ, СП 1.13130.2020 и СТУ. Высота и ширина эвакуационных выходов и путей эвакуации предусмотрены в соответствии с требованиями СП 1.13130.2020 и СТУ.

Из подземного этажа выполнено не менее двух рассредоточенных эвакуационных выхода на самостоятельные лестничные клетки, обеспеченные выходами непосредственно наружу, в том числе через смежные секции, части (пожарные отсеки) подвального этажа, обеспеченные выходом через коридор, ведущий в тамбур-шлюз (лифтовой холл) и далее на лестничную клетку, имеющую выход непосредственно наружу, с соблюдением требований статьи 89 № 123-ФЗ (СТУ).

Ширина маршей лестничных клеток, расположенных в подземном этаже, составляет не менее 0,9 м.

Эвакуационный выход из помещений теплового пункта (ИТП) с противопожарными насосами и (или) насосной внутреннего пожаротушения, электрощитовой и помещения СС (слаботочных систем), расположенных на подземном этаже, предусмотрено через помещение и (или) коридор, ведущие в лестничную клетку, и далее непосредственно наружу. При этом, длину эвакуационного пути из помещения теплового пункта (ИТП) с противопожарными насосами и или насосной внутреннего пожаротушения, расположенных на подземном этаже, до выхода в лестничную клетку, ведущую непосредственно наружу предусмотрено не более 25 м. На данном пути эвакуации предусмотрено выполнить устройство системы фотолюминесцентной эвакуационной в соответствии с требованиями ГОСТ Р 12.2.143-2009. Перед входом в указанную лестничную клетку или на лестницу (снаружи здания), а также перед входом непосредственно в помещение с противопожарными насосами предусмотрено выполнить устройство светового табло «насосная станция».

Из общественной части здания входы и эвакуационные выходы, изолированы от жилой части здания.

Для эвакуации людей с надземных этажей здания высотой более 28 м, но не более 75 м (с площадью квартир на этаже секции не более 550 м2) предусмотрено устройство незадымляемой лестничной клетки типа Н2 (без устройства незадымляемой лестничной клетки типа Н1) с шириной маршей не менее 1,05 м. Вход в данную лестничную клетку необходимо выполнить через тамбур-шлюз с подпором воздуха при пожаре (лифтовой холл – безопасную зону). Из незадымляемой лестничной клетки типа Н2 без выхода непосредственно наружу, предусмотреть выход в вестибюль (в каждой жилой секции) через противопожарную дверь 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении (EIS 60) без устройства тамбур-шлюза 1-го типа с подпором воздуха при пожаре, при этом отделка вестибюля должна быть предусмотрена материалами КМ0.

Внеквартирные коридоры на этажах, расположенных на высоте более 15 м, выделены ограждающими конструкциями с пределом огнестойкости не менее EI60 с установкой в квартиры, не имеющих аварийных выходов, дверей с пределом огнестойкости не менее EI30.

В жилой секции предусмотрено устройство одного лифта с режимом работы «перевозка пожарных подразделений», отвечающих требованиям ГОСТ Р 53296-2009.

В лестничной клетке без естественного освещения предусмотрено эвакуационное освещение постоянно работающего по 1 категории надежности, а также системы фотолюминесцентные эвакуационные в соответствии с требованиями ГОСТ Р 12.2.143-2009 и СП 52.13330.2016.

Ширина внеквартирных коридоров на этаже секции составляет не менее 1,4 м. Ширина коридоров на пути движения МГН в зону безопасности составляет не менее 1,4 м.

Расстояние от двери наиболее удаленной квартиры, считается до выхода в тамбур-шлюз (лифтовой холл, зону безопасности) перед незадымляемой лестничной клеткой типа Н2, согласно СТУ.

Расстояние от дверей квартиры до выхода в лифтовой холл, зону безопасности перед незадымляемой лестничной клеткой типа Н2 более 25 м, но не более 30 м.

Внутренняя отделка путей эвакуации здания выполнена с учетом требований ст. 134 № 123-ФЗ и п. 4.3.2 СП 1.13130 и СТУ.

Места обслуживания и постоянного нахождения МГН располагаются на минимально возможных расстояниях от эвакуационных выходов из помещений и с этажей здания наружу.

Зоны безопасности размещены в поэтажных тамбур-шлюзах (лифтовой холл) при входе в лестничную клетку типа Н2 на всех этажах, отличных от первого, и отделены от других помещений и примыкающих коридоров противопожарными преградами, имеющими пределы огнестойкости: стены, перегородки, перекрытия – не менее EI 60, двери – первого типа. При пожаре в каждой зоне безопасности создается избыточное давление 20 Па при одной открытой двери эвакуационного выхода.

Расчетом пожарного риска, выполненного в соответствии с требованиями «Методики определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности», утвержденной Приказом МЧС России от 30.06.2009 № 382, подтверждено условие безопасной эвакуации людей (интервал времени от момента обнаружения пожара до завершения процесса эвакуации людей в безопасную зону не превышает необходимого времени эвакуации людей при пожаре). Время существования скоплений на участке составляет менее 6 мин. Величина индивидуального пожарного риска в здании не превышает значение одной миллионной в год при размещении отдельного человека в наиболее удаленной от выхода из здания и сооружения точке.

Здание оборудуется следующими системами противопожарной защиты:

автоматической пожарной сигнализацией (в прихожих квартир предусмотрены адресные дымовые пожарные извещатели, остальные помещения (квартиры) оборудованы автономными оптико-электронными дымовыми пожарными извещателями, кроме санузлов, ванных комнат, душевых и постирочных), помещения 1-го этажа и подземный этаж с кладовыми;

системой оповещения и управления эвакуацией людей жилой части здания при пожаре 3-го типа с размещением в том числе в квартирном холле речевого оповещателя, 3-го типа помещения 1-го этажа, подвальном этаже;

жилые помещения (квартиры) оборудованы средствами внутриквартирного тушения очагов загорания на ранней стадии пожара;

внутренним противопожарным водопроводом – от общего ввода в здания с устройством объединенной кольцевой системы хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения с пожарными кранами, жилой части, встроенных нежилых помещений общественного назначения 1-го этажа, в подвальном этаже;

системами приточно-вытяжной противодымной вентиляции (удаление продуктов горения при пожаре из коридоров жилых этажей, вестибюля 1-го этажа и коридора подземного этажа, компенсация удаляемых объемов продуктов горения при пожаре из коридоров жилых этажей, вестибюля 1-го этажа; подача воздуха для обеспечения избыточного давления в помещениях зон безопасности двумя системами: с нагревом и без нагрева воздуха; подпор воздуха в шахты лифтов, в незадымляемые лестничные клетки типа Н2, в поэтажные тамбур-шлюзы при незадымляемой лестничной клетке Н2, в лифтовой холл при выходе из лифта в подвальном этаже).

Внутридомовые и внутриквартирные электрические сети оборудуются устройствами защитного отключения (УЗО) согласно ПУЭ.

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

4.2.3.1. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

Предоставлены: откорректированное задание на проектирование и технические условия на подключения к сетям водоснабжения и водоотведения; расчеты требуемого напора и расхода по всем системам; Баланс водопотребления и водоотведения с указанием принятой нормы и количества потребителей в соответствие с установленной категорией потребителей.

4.2.3.2. В части мероприятий по охране окружающей среды

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.

Дата, 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) – 25.04.2022

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

5.2.1. Указание на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

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

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

Техническая часть проектной документации соответствует заданию заказчика, результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов.

Дата, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы проектной документации) – 25.04.2022

VI. Общие выводы

Комплексная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктуры, расположенная по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, вблизи д. Горки, д. Калиновка и д. Белеутово. Вторая очередь строительства, 1-й этап – жилой дом № 17

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

1) Калугина Тамара Федоровна

Направление деятельности: 2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-29-2-7692
Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.11.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.11.2024

2) Росланова Вера Даниловна

Направление деятельности: 2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-25-2-7555
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.10.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.10.2024

3) Осокина Марина Владиславовна

Направление деятельности: 2.1.2. Объемно-планировочные и архитектурные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-48-2-6387
Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.10.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.10.2027

4) Осокина Марина Владиславовна

Направление деятельности: 12. Организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-14-12-10534
Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.03.2027

5) Девушкина Алла Андреевна

Направление деятельности: 1. Инженерно-геодезические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-14-1-10530
Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.03.2025

6) Заварзаев Геннадий Николаевич

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-16-7-10778
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2025

7) Девушкина Алла Андреевна

Направление деятельности: 5.2.1. Схемы планировочной организации земельных участков
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-27-5-11108
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2025

8) Заварзаев Геннадий Николаевич

Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-27-2-11109
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2025

9) Барабанов Михаил Рафаилович

Направление деятельности: 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-21-2-8623
Дата выдачи квалификационного аттестата: 04.05.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 04.05.2027

10) Печенкин Андрей Анатольевич

Направление деятельности: 10. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-16-10-10782
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2025

11) Акимов Дмитрий Алексеевич

Направление деятельности: 4. Инженерно-экологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-21-4-10926
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2025

12) Пономаренко Ирина Викторовна

Направление деятельности: 8. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-59-8-9896
Дата выдачи квалификационного аттестата: 07.11.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 07.11.2027

13) Ягудин Рафаэль Нурмухамедович

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-46-16-12879
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2029

14) Ягудин Рафаэль Нурмухамедович

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-2-17-11647
Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.01.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.01.2029

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6AE86DA00E5AD5E9045A02682 11F78494
Владелец Ленская Ирина Владимировна
Действителен с 19.11.2021 по 19.02.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1A40A8A0056AFDDBF432DAAF2 08968479
Владелец Калугина Тамара Федоровна
Действителен с 23.11.2022 по 23.11.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1A279B40056AFC6AB4BA157AA B9689383
Владелец Росланова Вера Даниловна
Действителен с 23.11.2022 по 23.11.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1C07D890056AF66B84B568CFB B9E8E1AF
Владелец Осокина Марина Владиславовна
Действителен с 23.11.2022 по 23.11.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 148C6870056AF15AE4C4233D0 EAE750D0
Владелец Девушкина Алла Андреевна
Действителен с 23.11.2022 по 23.11.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 198218D0056AFCD904549BCAF D0536798
Владелец Заварзаев Геннадий Николаевич
Действителен с 23.11.2022 по 23.11.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 11FC4890056AF45AC40CDDD682D88A1F7
Владелец Барабанов Михаил Рафаилович
Действителен с 23.11.2022 по 23.11.2023

Сертификат 152088C0056AFAD9B4A0FEF6E80D58799
Владелец Печенкин Андрей Анатольевич
Действителен с 23.11.2022 по 23.11.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1857B8B0056AFC086488E877EA21BF64E
Владелец Акимов Дмитрий Алексеевич
Действителен с 23.11.2022 по 23.11.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 117A4750082AEF1804F5888AF17CED55D
Владелец Пономаренко Ирина Викторовна
Действителен с 25.04.2022 по 25.04.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 163848700B6AE08A04A4E3B059A93B63A
Владелец Ягудин Рафаэль Нурмухамедович
Действителен с 16.06.2022 по 16.06.2023