



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

50-2-1-3-009070-2023

Дата присвоения номера: 28.02.2023 14:05:42

Дата утверждения заключения экспертизы: 28.02.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКСПЕРТ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор
Ленская Ирина Владимировна

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Жилой комплекс по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, д. Мисайлово и д. Дальние Прудыши, корпус 13.1, корпус 13.2 с подземной автостоянкой.

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 ХХVIII КОМ 8

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ПРИГОРОД ЛЕСНОЕ"
ОГРН: 1137746376910
ИНН: 7725790373
КПП: 500301001
Место нахождения и адрес: Московская область, ГОРОД ВИДНОЕ, ДЕРЕВНЯ МИСАЙЛОВО, БУЛЬВАР ЛИТЕРАТУРНЫЙ (ПРИГОРОД ЛЕСНОЕ МКР.), ДОМ 4, ПОМЕЩЕНИЕ 629

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление о проведении негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 01.10.2022 № 0804-01ИЭ, ООО «Специализированный застройщик «Пригород Лесное».
2. Договор о проведении негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 08.08.2022 № 0804-01ИЭ, между ООО «Специализированный застройщик «Пригород Лесное» и ООО «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 проекта планировки территории и проекта межевания территории по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, в части населенных пунктов д. Мисайлово и д. Дальние Прудыищи» от 29.11.2022 № п21/0069-22, Министерство жилищной политики Московской области.
2. Градостроительный план земельного участка от 28.12.2022 № РФ-50-3-74-0-00-2022-37184, Комитет по архитектуре и градостроительству Московской области.
3. Договор об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям от 18.10.2022 № СП-025-22, между ООО «Самолет-Прогресс» и ООО «СЗ «Пригород Лесное».
4. Технические условия на технологическое присоединение к электрическим сетям от 18.10.2022 № Приложение №1 к договору № СП-025-22, ООО «Самолет-Прогресс».
5. Договор о подключении (технологическом присоединении) к системе водоотведения от 30.12.2021 № СРЕ-36-21, между ООО «Самолет-Ресурс» и ООО «СЗ «Пригород Лесное».
6. Дополнительное соглашение к договору № СРЕ-36-21 о подключении (технологическом присоединении) к системе водоотведения от 24.06.2022 № 4, ООО «Самолет-Ресурс».
7. Дополнительное соглашение к договору о подключении к системе теплоснабжения (Приложение к договору подключения (технологическом присоединении) к системе теплоснабжения объектов комплексной застройки от 30.12.2021 № 1, между ООО «Самолет Энерго» и ООО «СЗ «Пригород Лесное».
8. Технические условия на радиоканальную систему передачи извещений от 22.07.2021 № 0800 РСПИ-ЕТЦ/2021, Единый Технический Центр ООО «Корпорация ИнформТелеСеть».
9. Технические условия на сопряжение объектовой системы оповещения с РАСЦО от 22.07.2021 № 0801 О-ЕТЦ/2021, Единый Технический Центр ООО «Корпорация ИнформТелеСеть».
10. Технические условия на подключение к системе технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион» от 25.03.2021 № 210325-4, Министерство государственного управления, информационных технологий и связи Московской области.
11. Технические условия на организацию учета электрической энергии от 05.04.2022 № МЭС/ИП/72/1205, АО «МОСЭНЕРГОСБЫТ».
12. Технические условия на присоединение к магистральным и внутриплощадочным сетям питьевого водоснабжения от 15.09.2022 № 6, ООО «СЗ «Пригород Лесное».
13. Технические условия на присоединение к магистральным и внутриплощадочным сетям водоотведения (дождевая канализация) от 15.09.2022 № 7, ООО «СЗ «Пригород Лесное».
14. Технические условия на осуществление технологического присоединения к Городской универсальной телекоммуникационной сети (ГУТС) ООО «Телеком Центр» от 31.10.2022 № 1-ОПЛМО, ООО «Телеком Центр».

15. Дополнительное соглашение к договору о подключении к системе теплоснабжения (Приложение к договору подключения (технологическом присоединении) к системе теплоснабжения объектов комплексной застройки от 21.10.2022 № 1, между ООО «Самолет Энерго» и ООО «СЗ «Пригород Лесное».

16. Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 12.08.2022 № б/н, утвержденное заказчиком ООО «СЗ «Пригород Лесное».

17. Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 10.08.2022 № б/н, утвержденное заказчиком ООО «СЗ «Пригород Лесное».

18. Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 10.08.2022 № б/н, согласованная техническим заказчиком ООО «СЗ «Пригород Лесное».

19. Программа инженерно-геодезических изысканий от 12.08.2022 № 22-081201-02/1-ИГДИ, ООО «Геодезия+».

20. Программа инженерно-геологических изысканий от 10.08.2022 № 1363/08-2022 Ин-ИГИ, ООО «МОСГЕОТЕХ».

21. Программа инженерно-экологических изысканий от 10.08.2022 № 1363/08-2022 Э, ООО «МОСГЕОТЕХ».

22. Задание на проектирование объекта капитального строительства «Комплексная жилая застройка с объектами инфраструктуры по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, д. Мисайлово и д. Дальние Прудыши, Корпус 13.1, Корпус 13.2, с подземной автостоянкой» от 01.08.2022 № б/н, утвержденное застройщиком ООО «СЗ «Пригород Лесное».

23. Выписка ООО «Авангард» о членстве в Ассоциации Саморегулируемой организации «Национальное объединение научно-исследовательских и проектно-изыскательских организаций» (регистрационный номер в госреестре СРО-П- 029-25092009), от 28.11.2022 № 703383751-20221128-1630, выданная единым реестром сведений о членах саморегулируемых организаций (НОПРИЗ).

24. Выписка ООО «БОГОРОДСКОЕ АРХИТЕКТУРНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО» о членстве в Саморегулируемой организации Ассоциации «Объединение градостроительного планирования и проектирования» (регистрационный номер в госреестре СРО-П-021-28082009), от 29.11.2022 № 5031108483-20221129-1502, выданная единым реестром сведений о членах саморегулируемых организаций (НОПРИЗ).

25. Выписка ООО «Геодезия+» о членстве в Ассоциации в области инженерных изысканий «Саморегулируемая организация «ЛИГА ИЗЫСКАТЕЛЕЙ» (регистрационный номер в госреестре СРО-И-013-25122009), от 16.11.2022 № 5050068099-20221116-1301, выданная единым реестром сведений о членах саморегулируемых организаций (НОПРИЗ).

26. Выписка ООО «ЕвроДорПроект» о членстве в Саморегулируемой организации Ассоциации «Объединение градостроительного планирования и проектирования» (регистрационный номер в госреестре СРО- П-021-28082009), от 22.11.2022 № 7715435940-20221122-1218, выданная единым реестром сведений о членах саморегулируемых организаций (НОПРИЗ).

27. Выписка ООО «МОСГЕОТЕХ» о членстве в Ассоциации «Инженерная подготовка нефтегазовых комплексов» (регистрационный номер в госреестре СРО-И-032-22122011), от 08.11.2022 № 7729706929-20221108-1358, выданная единым реестром сведений о членах саморегулируемых организаций (НОПРИЗ).

28. Выписка ООО «Самолет Проект» о членстве в Ассоциации «Объединение градостроительных проектных организаций», от 13.01.2023 № 241/03ДЕ, выданная Ассоциацией «Объединение градостроительных проектных организаций (регистрационный номер в госреестре СРО-П- 196-14022018)».

29. Выписка ООО «ЭР-Телеком Холдинг» о членстве в Саморегулируемой организации Союза «Проектные организации Урала» (регистрационный номер в госреестре СРО- П- 112-11012010), от 03.11.2022 № 5902202276-20221103-1353, выданная единым реестром сведений о членах саморегулируемых организаций (НОПРИЗ).

30. Накладная передачи проектной документации заказчику ООО «Специализированный застройщик «Пригород Лесное» по объекту «Комплексная жилая застройка с объектами инфраструктуры по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, д.Мисайлово и д.Дальние Прудыши, корпуса 13.1, 13.2» от 29.11.2022 № 208, ООО «Авангард».

31. Акт приема-передачи документов заказчику ООО «Специализированный застройщик «Пригород Лесное» по объекту «Комплексная жилая застройка с объектами инфраструктуры по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, д.Мисайлово и д.Дальние Прудыши, корпуса 13.1, 13.2» от 23.11.2022 № б/н, «Богородское Архитектурно-конструкторское бюро».

32. Акт приема-передачи работ по выполнению инженерно-геодезических изысканий заказчику ООО «Специализированный застройщик «Пригород Лесное» по объекту «Комплексная жилая застройка с объектами инфраструктуры по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, д.Мисайлово и д.Дальние Прудыши» от 05.12.2022 № б/н, ООО «Геодезия+».

33. Накладная передачи технического отчета по инженерно-геологическим и инженерно-экологическим изысканиям заказчику ООО «Специализированный застройщик «Пригород Лесное» по объекту «Комплексная жилая застройка с объектами инфраструктуры по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, д.Мисайлово и д.Дальние Прудыши, корпуса 13.1, 13.2» от 22.12.2022 № 431, ООО «МОСГЕОТЕХ».

34. Накладная передачи проектной документации заказчику ООО «Специализированный застройщик «Пригород Лесное» по объекту «Комплексная жилая застройка с объектами инфраструктуры по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, д.Мисайлово и д.Дальние Прудыши, корпуса 13.1, 13.2» от 01.11.2022 № 01, ООО «Самолет Проект».

35. Накладная передачи проектной документации заказчику ООО «Специализированный застройщик «Пригород Лесное» по объекту «Комплексная жилая застройка с объектами инфраструктуры по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, д.Мисайлово и д.Дальние Пруды, корпуса 13.1, 13.2» от 05.12.2022 № 76, ООО «ЭР-Телеком Холдинг».

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

37. Проектная документация (70 документ(ов) - 70 файл(ов))

II. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы проектной документации

2.1. Сведения об объекте капитального строительства, применительно к которому подготовлена проектная документация

2.1.1. Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местоположение

Наименование объекта капитального строительства: Жилой комплекс по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, д. Мисайлово и д. Дальние Пруды, корпус 13.1, корпус 13.2 с подземной автостоянкой.

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

Россия, Московская область, Район Ленинский, д. Мисайлово и д. Дальние Пруды..

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

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

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь участка в границах ГПЗУ	м кв.	22512,00
Площадь участка в границах проектирования	м кв.	22919,40
Площадь участка в границах проектирования за границами ГПЗУ	м кв.	1082,80
Площадь застройки, учитываемая в балансе территории	м кв.	4257,70
Площадь застройки, включая подземную часть	м кв.	10577,84
Площадь твердых покрытий	м кв.	13583,22
Площадь твердых покрытий за границами ГПЗУ	м кв.	884,20
Площадь озеленения	м кв.	5078,48
Площадь озеленения за границами ГПЗУ	м кв.	198,60
Жилой корпус № 13.1 Этажность	шт.	12-17
Жилой корпус № 13.1 Количество этажей	шт.	18
Жилой корпус № 13.1 Общая площадь здания (без подземной автостоянки)	м кв.	33 938,98
Жилой корпус № 13.1 Строительный объем	м куб.	145 122,64
Жилой корпус № 13.1 Строительный объем подземной части	м куб.	10 526,06
Жилой корпус № 13.1 Общая площадь квартир, включая площадь балконов с коэф. 1	м кв.	22 169,76
Жилой корпус № 13.1 Общая площадь квартир, включая площадь балконов с коэф. 0,3	м кв.	21 948,00
Жилой корпус № 13.1 Площадь квартир (без балконов)	м кв.	21 852,96
Жилой корпус № 13.1 Количество квартир	шт.	526
Жилой корпус № 13.1 Количество 1С-однокомнатных квартир с кухней-нишей	шт.	118
Жилой корпус № 13.1 Количество однокомнатных квартир	шт.	64
Жилой корпус № 13.1 Количество двухкомнатных квартир	шт.	48
Жилой корпус № 13.1 Количество 2Е-двухкомнатных квартир с кухней-нишей	шт.	178
Жилой корпус № 13.1 Количество трехкомнатных квартир	шт.	32
Жилой корпус № 13.1 Количество 3Е-трехкомнатных квартир с кухней-нишей	шт.	75
Жилой корпус № 13.1 Количество 4Е-четырёхкомнатных квартир с кухней-нишей	шт.	11

Жилой корпус № 13.1 Площадь нежилых помещений общественного назначения первого этажа (не включая пост охраны)	м кв.	1 426,26
Жилой корпус № 13.1 Площадь хозяйственных внеквартирных кладовых	м кв.	509,67
Класс энергосбережения	класс	A+ (высочайший)
Жилой корпус № 13.2 Этажность	шт.	12-17
Жилой корпус № 13.2 Количество этажей	шт.	18
Жилой корпус № 13.2 Общая площадь здания (без подземной автостоянки)	м кв.	27 214,16
Жилой корпус № 13.2 Строительный объем	м куб.	95 936,26
Жилой корпус № 13.2 Строительный объем подземной части	м куб.	8 682,40
Жилой корпус № 13.2 Общая площадь квартир, включая площадь балконов с коэф. 1	м кв.	17 876,86
Жилой корпус № 13.2 Общая площадь квартир, включая площадь балконов с коэф. 0,3	м кв.	17 724,40
Жилой корпус № 13.2 Площадь квартир (без балконов)	м кв.	17 659,06
Жилой корпус № 13.2 Количество квартир	шт.	413
Жилой корпус № 13.2 Количество 1С-однокомнатных квартир с кухней-нишей	шт.	32
Жилой корпус № 13.2 Количество однокомнатных квартир	шт.	43
Жилой корпус № 13.2 Количество двухкомнатных квартир	шт.	11
Жилой корпус № 13.2 Количество 2Е-двухкомнатных квартир с кухней-нишей	шт.	235
Жилой корпус № 13.2 Количество 3Е-трехкомнатных квартир с кухней-нишей	шт.	59
Жилой корпус № 13.2 Количество 4Е-четырёхкомнатных квартир с кухней-нишей	шт.	33
Жилой корпус № 13.2 Площадь нежилых помещений общественного назначения первого этажа	м кв.	1 241,43
Жилой корпус № 13.2 Площадь хозяйственных внеквартирных кладовых	м кв.	384,19
Жилой корпус № 13.2 Класс энергосбережения	класс	A+ (высочайший)
Общая площадь подземной автостоянки	м кв.	6 314,41
Площадь подземной автостоянки	м кв.	6 197,04
Площадь ramпы	м кв.	117,37
Строительный объем подземной автостоянки	м куб.	25 031,37

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

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

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

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

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

Климатический район, подрайон: ПВ

Геологические условия: П

Ветровой район: I

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 5

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Участок изысканий представляет собой частично застроенную территорию с подземными инженерными коммуникациями. Рельеф преимущественно равнинный, с резким перепадом высот (с общим уклоном на юго-восток). С южной и восточной стороны участка протекает р. Людовна (правый приток Москвы-реки). Наличие

опасных природных и техноприродных процессов визуально не выявлено. Абсолютные отметки участка строительства изменяются в пределах от 142,40 м до 172,69 м.

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

Климатический район: II В

Геологические условия:

Ветровой район: 1

Снеговой район: 3

В геоморфологическом отношении площадка строительства рассматриваемых зданий находится в центральной части Восточно-Европейской равнины и приурочен к району Московско-Окской пологоувалистой эрозионной равнины с абсолютными отметками поверхности рельефа по устьям скважин от 162,2 м до 169,3 м.

2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:

Территория покрыта почвенно-растительным слоем, насыпным грунтом с включением строительного мусора, имеются свалки строительного мусора. Древесно-кустарниковая растительность на участке отсутствует.

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. НЕДУРУБОВА, Д. 30, ПОМЕЩ. 364

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АВАНГАРД"

ОГРН: 1157746553051

ИНН: 7703383751

КПП: 770301001

Место нахождения и адрес: Москва, НАБЕРЕЖНАЯ ПРЕСНЕНСКАЯ, ДОМ 12

Наименование: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ЭР-ТЕЛЕКОМ ХОЛДИНГ"

ОГРН: 1065902028620

ИНН: 5902202276

КПП: 590501001

Место нахождения и адрес: Пермский край, ГОРОД ПЕРМЬ, ШОССЕ КОСМОНАВТОВ, ДОМ 111, КОРПУС 43

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 проектирование объекта капитального строительства «Комплексная жилая застройка с объектами инфраструктуры по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, д. Мисайлово и д. Дальние Прудыши, Корпус 13.1, Корпус 13.2, с подземной автостоянкой» от 01.08.2022 № б/н, утвержденное застройщиком ООО «СЗ «Пригород Лесное».

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 проекта планировки территории и проекта межевания территории по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, в части населенных пунктов д. Мисайлово и д. Дальние Прудыши» от 29.11.2022 № п21/0069-22, Министерство жилищной политики Московской области.

2. Градостроительный план земельного участка от 28.12.2022 № РФ-50-3-74-0-00-2022-37184, Комитет по архитектуре и градостроительству Московской области.

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

1. Договор об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям от 18.10.2022 № СП-025-22, между ООО «Самолет-Прогресс» и ООО «СЗ «Пригород Лесное».

2. Технические условия на технологическое присоединение к электрическим сетям от 18.10.2022 № Приложение №1 к договору № СП-025-22, ООО «Самолет-Прогресс».

3. Договор о подключении (технологическом присоединении) к системе водоотведения от 30.12.2021 № СРЕ-36-21, между ООО «Самолет-Ресурс» и ООО «СЗ «Пригород Лесное».

4. Дополнительное соглашение к договору № СРЕ-36-21 о подключении (технологическом присоединении) к системе водоотведения от 24.06.2022 № 4, ООО «Самолет-Ресурс».

5. Дополнительное соглашение к договору о подключении к системе теплоснабжения (Приложение к договору подключения (технологическом присоединении) к системе теплоснабжения объектов комплексной застройки от 30.12.2021 № 1, между ООО «Самолет Энерго» и ООО «СЗ «Пригород Лесное».

6. Технические условия на радиоканальную систему передачи извещений от 22.07.2021 № 0800 РСПИ-ЕТЦ/2021, Единый Технический Центр ООО «Корпорация ИнформТелеСеть».

7. Технические условия на сопряжение объектовой системы оповещения с РАСЦО от 22.07.2021 № 0801 О-ЕТЦ/2021, Единый Технический Центр ООО «Корпорация ИнформТелеСеть».

8. Технические условия на подключение к системе технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион» от 25.03.2021 № 210325-4, Министерство государственного управления, информационных технологий и связи Московской области.

9. Технические условия на организацию учета электрической энергии от 05.04.2022 № МЭС/ИП/72/1205, АО «МОСЭНЕРГОСБЫТ».

10. Технические условия на присоединение к магистральным и внутриплощадочным сетям питьевого водоснабжения от 15.09.2022 № 6, ООО «СЗ «Пригород Лесное».

11. Технические условия на присоединение к магистральным и внутриплощадочным сетям водоотведения (дождевая канализация) от 15.09.2022 № 7, ООО «СЗ «Пригород Лесное».

12. Технические условия на осуществление технологического присоединения к Городской универсальной телекоммуникационной сети (ГУТС) ООО «Телеком Центр» от 31.10.2022 № 1-ОПЛМО, ООО «Телеком Центр».

13. Дополнительное соглашение к договору о подключении к системе теплоснабжения (Приложение к договору подключения (технологическом присоединении) к системе теплоснабжения объектов комплексной застройки от 21.10.2022 № 1, между ООО «Самолет Энерго» и ООО «СЗ «Пригород Лесное».

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

50:21:0060103:13024

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ПРИГОРОД ЛЕСНОЕ"

ОГРН: 1137746376910

ИНН: 7725790373

КПП: 500301001

Место нахождения и адрес: Московская область, ГОРОД ВИДНОЕ, ДЕРЕВНЯ МИСАЙЛОВО, БУЛЬВАР ЛИТЕРАТУРНЫЙ (ПРИГОРОД ЛЕСНОЕ МКР.), ДОМ 4, ПОМЕЩЕНИЕ 629

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	21.12.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОДЕЗИЯ+" ОГРН: 1075050007889 ИНН: 5050068099 КПП: 500301001 Место нахождения и адрес: Московская область, ГОРОД ВИДНОЕ, ПРОСПЕКТ ЛЕНИНСКОГО КОМСОМОЛА, ДОМ 19/КОРПУС 2, КВАРТИРА 86,87
ИУЛ 22-081201-02/1-ИГДИ	20.01.2023	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОДЕЗИЯ+" ОГРН: 1075050007889 ИНН: 5050068099 КПП: 500301001 Место нахождения и адрес: Московская область, ГОРОД ВИДНОЕ, ПРОСПЕКТ ЛЕНИНСКОГО КОМСОМОЛА, ДОМ 19/КОРПУС 2, КВАРТИРА 86,87
Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	04.10.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МОСГЕОТЕХ" ОГРН: 1127746233890 ИНН: 7729706929 КПП: 772901001 Место нахождения и адрес: Москва, УЛ. ОЗЁРНАЯ, Д. 42, ЭТАЖ 9 ПОМЕЩ./КОМ. 1/1
ИУЛ 22-081001-14 ИГИ	22.12.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МОСГЕОТЕХ" ОГРН: 1127746233890 ИНН: 7729706929 КПП: 772901001 Место нахождения и адрес: Москва, УЛ. ОЗЁРНАЯ, Д. 42, ЭТАЖ 9 ПОМЕЩ./КОМ. 1/1
Инженерно-экологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	17.10.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МОСГЕОТЕХ" ОГРН: 1127746233890 ИНН: 7729706929 КПП: 772901001 Место нахождения и адрес: Москва, УЛ. ОЗЁРНАЯ, Д. 42, ЭТАЖ 9 ПОМЕЩ./КОМ. 1/1
ИУЛ 22-081001-14 ИЗИ	22.12.2022	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МОСГЕОТЕХ" ОГРН: 1127746233890 ИНН: 7729706929 КПП: 772901001 Место нахождения и адрес: Москва, УЛ. ОЗЁРНАЯ, Д. 42, ЭТАЖ 9 ПОМЕЩ./КОМ. 1/1

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 "ПРИГОРОД ЛЕСНОЕ"

ОГРН: 1137746376910

ИНН: 7725790373

КПП: 500301001

Место нахождения и адрес: Московская область, ГОРОД ВИДНОЕ, ДЕРЕВНЯ МИСАЙЛОВО, БУЛЬВАР ЛИТЕРАТУРНЫЙ (ПРИГОРОД ЛЕСНОЕ МКР.), ДОМ 4, ПОМЕЩЕНИЕ 629

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

1. Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 12.08.2022 № б/н, утвержденное заказчиком ООО «СЗ «Пригород Лесное».
2. Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 10.08.2022 № б/н, утвержденное заказчиком ООО «СЗ «Пригород Лесное».
3. Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 10.08.2022 № б/н, согласованная техническим заказчиком ООО «СЗ «Пригород Лесное».

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа инженерно-геодезических изысканий от 12.08.2022 № 22-081201-02/1-ИГДИ, ООО «Геодезия+».
2. Программа инженерно-геологических изысканий от 10.08.2022 № 1363/08-2022 Ин-ИГИ, ООО «МОСГЕОТЕХ».
3. Программа инженерно-экологических изысканий от 10.08.2022 № 1363/08-2022 Э, ООО «МОСГЕОТЕХ».

Инженерно-геодезические изыскания

Программа на выполнение инженерно-геодезических изысканий разработана согласно требованиям СП 47.13330.2016, СП 11-104-97, соответствует техническому заданию и согласована застройщиком.

Программа включает в себя:

- сведения о системах координат и высот;
- обоснование необходимой плотности пунктов геодезических сетей и точности определения их планового и/или высотного положения;
- обоснование типов и методов закрепления на местности геодезических пунктов (точек);
- данные о методах выполнения топографической съемки и создания инженерно-топографических планов;
- исходные данные к трассированию линейных сооружений;
- требования к инженерно-геодезическому обеспечению выполнения других видов инженерных изысканий;
- ведения об использовании геодезических приборов (оборудования) и программных средств для камеральной обработки результатов геодезических измерений.

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 условий территории, отведённой под строительство проектируемого здания;
- определение состава 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.

Инженерно-экологические изыскания

Программа на выполнение инженерно-экологических изысканий разработана согласно требованиям СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства», СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства. Общие правила производства работ» соответствует техническому заданию на производство инженерно-экологических изысканий 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	Отчет 22-081201-02_1-ИГДИ.pdf	pdf	1e2d89ac	22-081201-02/1-ИГДИ от 21.12.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий
	Отчет 22-081201-02_1-ИГДИ.pdf.sig	sig	cf39cbaf	
2	Отчет 22-081201-02_1-ИГДИ_ИУЛ.pdf	pdf	a84361b4	22-081201-02/1-ИГДИ-УЛ от 20.01.2023 ИУЛ 22-081201-02/1-ИГДИ
	Отчет 22-081201-02_1-ИГДИ_ИУЛ.pdf.sig	sig	baa388dc	
Инженерно-геологические изыскания				
1	Отчет ИГИ 22-081001-14 от 04.10.2022 Изм.2.pdf	pdf	91bf366f	22-081001-14 ИГИ от 04.10.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий
	Отчет ИГИ 22-081001-14 от 04.10.2022 Изм.2.pdf.sig	sig	1f870a2f	
2	Отчет ИГИ 22-081001-14 от 04.10.2022 Изм.2 ИУЛ.pdf	pdf	40831bfb	22-081001-14 ИГИ-УЛ от 22.12.2022 ИУЛ 22-081001-14 ИГИ
	Отчет ИГИ 22-081001-14 от 04.10.2022 Изм.2 ИУЛ.pdf.sig	sig	4e44711b	
Инженерно-экологические изыскания				
1	Отчет ИЭИ 22-081001-14 от 18.10.2022 Изм.1.pdf	pdf	980ce1cd	22-081001-14 ИЭИ от 17.10.2022 Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий
	Отчет ИЭИ 22-081001-14 от 18.10.2022 Изм.1.pdf.sig	sig	016a4dee	
2	Отчет ИЭИ 22-081001-14 от 18.10.2022 Изм.1 ИУЛ.pdf	pdf	1878dbab	22-081001-14 ИЭИ-УЛ от 22.12.2022 ИУЛ 22-081001-14 ИЭИ
	Отчет ИЭИ 22-081001-14 от 18.10.2022 Изм.1 ИУЛ.pdf.sig	sig	f8e6b1fc	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Работы проводились в августе – декабре 2022 года.

В качестве исходных пунктов съемочного обоснования использовались закрепленные точки P0–P4, координаты которых были определены геодезической аппаратурой спутниковых навигационных систем ГЛОНАСС/GPS GCX3 статическим методом с привязкой к пунктам СНГО г. Москвы по заявке от 30.08.2022 № 8/625-22 на предоставление измерительного оборудования и корректирующей информации.

Пункты съемочной геодезической сети закреплены на местности металлическими штырями и дюбельными гвоздями.

Создание ПВСО выполнено путем прокладки теодолитных ходов и ходов технического нивелирования между пунктами ОГС электронным тахеометром Sokkia iM-102L.

Топографическая съёмка участка выполнена тахеометрическим методом с точек съемочного обоснования электронным тахеометром Sokkia iM-102L.

Съемка подземных коммуникаций производилась по смотровым колодцам, их выходам на поверхность с использованием электронного тахеометра Sokkia iM-102L. 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 – 36,66 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 AutoCAD и CREDODAT.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

В ходе изысканий (представлены проведенных в августе – сентябре 2022-го года (данные представлены в комплексном отчете по результатам инженерно-геологических изысканий на площадках строительства корпусов 13.1, 13.2 и 14.1, 14.2 в составе жилого комплекса, располагаемого по адресу: Московская обл., Ленинский городской округ, д, Мисайлово и д, Дальние Пруды), 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 (для корпусов 13.1 и 13.2 с подземной автостоянкой): бурение 21 скважины глубиной 25 метров (14 скв.), 27 метров (1 скв.), 28 метров (3 скв.), 29 метров (1 скв.) и 30 метров (2 скв.).

- опытные полевые работы: испытание грунтов методом статического зондирования в 12-и точках до глубины 10,7 - 15,9 м;

- испытание грунтов штампом с его установкой в 9-и точках на глубине 0,8 – 5,6 м;
- лабораторные исследования грунтов: отбор 62 пробы грунта ненарушенной структуры (монолитов) и 18 проб несвязных грунтов, 3 пробы грунта и 1 пробы воды на определение их коррозионной активности, комплекс лабораторных исследований физико-механических и коррозионных свойств грунтов;
- камеральная обработка материалов и составление отчёта.

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

- ИГЭ-1 (tQIV) – техногенный грунт: суглинок тугопластичный, с прослоями песка мелкого, с линзами глины лёгкой, с включением строительного мусора, мощность слоя до 5,7 м. Расчётное сопротивление $R = 250$ кПа;
- ИГЭ-2 (prQII-III) – глина полутвёрдая, мощность слоя 0,4 – 1,9 м: плотность $\rho = 1,98$ г/см³; удельное сцепление $C = 32$ кПа; угол внутреннего трения $\varphi = 17^\circ$; модуль деформации $E = 19,2$ МПа;
- ИГЭ-3 (f,lgQIIms) - песок пылеватый, плотный, мощность слоя до 1,2 м (локально): плотность $\rho = 1,84$ г/см³; удельное сцепление $C = 2$ кПа; угол внутреннего трения $\varphi = 32^\circ$; модуль деформации $E = 19,0$ МПа;
- ИГЭ-4 (f,lgQIIms) – суглинок тугопластичный, мощность слоя до 4,0 м: плотность $\rho = 2,03$ г/см³; удельное сцепление $C = 19$ кПа; угол внутреннего трения $\varphi = 19^\circ$; модуль деформации $E = 16,6$ МПа;
- ИГЭ-4.1 (f,lgQIIms) – глина полутвёрдая, мощность слоя 0,7 - 7,0 м: плотность $\rho = 2,08$ г/см³; удельное сцепление $C = 35$ кПа; угол внутреннего трения $\varphi = 18^\circ$; модуль деформации $E = 25,0$ МПа;
- ИГЭ-5 (gQII dn) – суглинок полутвёрдый, мощность слоя 8,3 - 13,9 м: плотность $\rho = 2,13$ г/см³; удельное сцепление $C = 30$ кПа; угол внутреннего трения $\varphi = 23^\circ$; модуль деформации $E = 30,9$ МПа;
- ИГЭ-6 (K1jar) - песок мелкий, плотный, вскрытая мощность слоя 1,5 - 8,7 м: плотность $\rho = 1,99$ г/см³; удельное сцепление $C = 2$ кПа; угол внутреннего трения $\varphi = 31^\circ$; модуль деформации $E = 31,3$ МПа;

Гидрогеологические условия на период бурения скважин характеризуется наличием 2-х водоносных горизонтов. Грунтовые воды 1-го водоносного горизонта вскрыты в отдельных скважинах глубинах 3,2 – 18,0 м (абс. отм. 147,50 – 162,30 м). Они безнапорные. Водовмещающими грунтами являются линзы и прослойки песка в глинистых грунтах. Питание водоносного горизонта осуществляется за счёт инфильтрации атмосферных осадков. Разгрузка происходит в нижележащие проницаемые слои.

Грунтовые воды среднеагрессивны по отношению к бетону марки W4 по водонепроницаемости, слабоагрессивны по отношению к бетонам марки W6, неагрессивны по отношению к бетонам более высоких марок по водонепроницаемости. Они обладают слабой агрессивностью по отношению к конструкциям из стали.

Грунтовые воды 2-го водоносного горизонта вскрыты всеми скважинами на глубинах 15,2 – 23,5 м (абс. отм. 143,30 – 147,10 м). Они напорные (величина напора достигает 4,7 м). Верхним водоупором служат суглинки тугопластичные (ИГЭ-4) и полутвёрдые (ИГЭ-5), глина полутвёрдая (ИГЭ-4.1), нижний водоупор не вскрыт. Питание водоносного горизонта осуществляется за счёт инфильтрации атмосферных осадков и перетока из располагаемого выше водоносного горизонта. Разгрузка происходит в располагаемые ниже слои и в существующую речную сеть, в сторону рек Москва и Людовна.

Агрессивность грунтовых вод – см. грунтовые воды 1-го водоносного горизонта.

Территория строительства рассматриваемого здания отнесена к неподтопляемым территориям.

Нормативная глубина сезонного промерзания: грунтов для суглинков и глин составляет 1,1 м. Грунты в зоне промерзания характеризуются как слабопучинистые (ИГЭ-1, ИГЭ-2).

Грунты неагрессивны по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости и железобетонным конструкциям. Они обладают средней коррозионной агрессивностью по отношению к конструкциям из углеродистой и низколегированной 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:

Инженерно-экологические изыскания проводились в августе-октябре 2022 года и включали комплекс подготовительных, полевых и камеральных работ:

- сбор, анализ и обобщение материалов инженерно-экологических изысканий прошлых лет, опубликованных и фондовых материалов и данных о состоянии компонентов природной среды, наличии территорий с особыми режимами использования, объектах культурного наследия, возможных источниках загрязнения атмосферного воздуха, почв (или грунтов), поверхностных вод;
- рекогносцировочное обследование территории;
- маршрутные наблюдения с описанием компонентов природной среды и ландшафтов в целом, состояния наземных и водных экосистем, возможных источников и визуальных признаков загрязнения;
- радиационно-экологические исследования (измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения на участке строительства в 67 контрольных точках; исследования удельной активности радионуклидов на участке реконструкции, в образцах грунта до глубины 4,0 м – 5 проб; измерение плотности потока радона с поверхности грунта на территории застройки в 60-и контрольных точках;

- отбор проб грунтов на санитарно-химическое загрязнение (на содержание тяжелых металлов, мышьяка, бенз(а)пирена и нефтепродуктов – 30 проб;
- отбор проб почвы в слое 0,0-0,2 м на микробиологическое и паразитологическое загрязнение - 7 проб;
- измерение уровней шума на участке строительства и ближайшей жилой застройки в 1-й контрольных точках в дневное и ночное время;
- измерение параметров электромагнитного поля в 1-й контрольных точках;
- камеральная обработка материалов;
- составление технического отчёта.

Участок строительства корпусов 13.1 и 13.2 с подземной автостоянкой расположен в границах прибрежной защитной полосы и водоохранной зоны ручья-притока б/н и реки Людовна. Размещение объекта строительства в водоохранной зоне ручья согласовано Московско-Окским территориальным управлением Росрыболовства (Заключение о согласовании осуществления деятельности по проектной документации «Жилой комплекс по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, д. Мисайлово и д. Дальние Пруды, корпус 13.1, корпус 13.2, с подземной автостоянкой» от 30.12.2022 № 06-02/4199) с учётом мер и проектных решений, принятых для снижения отрицательного воздействия на гидрологический режим участка и сохранения экологической обстановки при строительстве и эксплуатации объекта.

В соответствии с письмом Администрации Ленинского городского округа Московской области от 08.09.2022 № 125-01Исх.-13732 в границах участка изысканий отсутствуют ООПТ местного значения, в том числе планируемые к созданию, а также их санитарно-защитные зоны, лечебно-оздоровительные местности, курорты и округа санитарной (горно-санитарной) охраны курортов, природно-лечебные ресурсы местного значения, подземные и поверхностные источники питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, а также их зоны санитарной охраны, являющиеся муниципальной собственностью, существующие и перспективные полигоны отходов производства и потребления, полигоны твёрдых бытовых отходов и места захоронения опасных отходов производства, несанкционированные свалки. Особо ценные сельскохозяйственные угодья, леса, имеющие защитный статус, резервные леса, особо защитные участки лесов, лесопарковые зелёные пояса, лесопарковые зоны, зелёные зоны и городские леса, являющиеся объектами муниципальной собственности, на участке отсутствуют. Кладбища, крематории, объекты похоронного назначения и другие места захоронения, а также их санитарно-защитные зоны, в радиусе 1 км от границ участка отсутствуют. По информации МУП «Видновское ПТО ГХ» (письмо от 05.10.2022 № 04-6206/22 «О рассмотрении обращения») участок расположен в километровой зоне (второй и третий пояс) от ЗСО ВЗУ № 26 ЖК «Пригород Лесное» (кадастровый номер участка 50:21:0060103:469).

По информации Министерства сельского хозяйства и продовольствия Московской области (письмо от 16.08.2022 № 19Исх.-15772) скотомогильники и биотермические ямы на участке изысканий не зарегистрированы.

В соответствии с Заключением от 12.08.2022 P001-7604901569-61942326 Главного управления культурного наследия Московской области на территории земельного участка отсутствуют объекты культурного наследия, защитные зоны объектов культурного наследия, планируемые и существующие зоны с особыми условиями использования территорий, связанные с объектами культурного наследия. Научно-исследовательские археологические работы проведены на земельном участке в 2018 году. Проведение дополнительной государственной историко-культурной экспертизы земельного участка не требуется.

В границах участка изысканий отсутствуют ООПТ федерального значения (письмо Минприроды России от 30.04.2020 № 15-47/10213).

В соответствии с письмом от 07.09.2022 № 25Исх-32574 и Справкой об отсутствии в границах земельного участка особо охраняемых природных территорий регионального значения и их охранных зон в соответствии со Схемой развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Московской области, утверждённой постановлением Правительства Московской области от 11.02.2009 № 106/5 (Запрос от 12.08.2022 № P001-7604901569-61942152) Министерства экологии и природопользования Московской области участок не входит в состав охотничьих угодий, существующих и планируемых ООПТ регионального значения и их охранных зон; учёт охотничьих ресурсов на данной территории не ведётся, отсутствуют месторождения общераспространённых полезных ископаемых, учтённые территориальным балансом полезных ископаемых Московской области.

В соответствии со Справкой о наличии выявленных в районе расположения испрашиваемого земельного участка местах обитания (произрастания) видов растений и животных, занесённых в Красную книгу Московской области (Запрос от 12.08.2022 № 3001-7604901569-61942152) в районе земельного участка зафиксированы места обитания (произрастания) охраняемых видов, занесённых в Красную книгу РФ и Московской области: Пальчатокоренник балтийский. В результате натурных обследований участка изысканий, проведённых в августе 2022 года, редких и охраняемых видов растений и животных на участке изысканий не обнаружено.

По результатам исследований почвы и грунты до глубины 4,0 м относятся:

- по уровню химического загрязнения тяжелыми металлами и мышьяком – к «допустимой» категории загрязнения;
- по уровню загрязнения бенз(а)пиреном - к «допустимой» категории во всех пробах;
- по содержанию нефтепродуктов - к «допустимому» уровню загрязнения (письмо Минприроды России от 27.12.1993 г. № 04-25);
- по степени эпидемической опасности в слое 0,0-0,2 м – к «чистой» категории.

По результатам радиационно-экологических исследований среднее значение мощности эквивалентной дозы (МЭД) внешнего гамма-излучения составляет 0,12 мкЗв/ч; в исследованных образцах грунта радиоактивного

загрязнения не выявлено.

Среднее значение эффективной удельной активности естественных радионуклидов в образцах грунта составляет 71-104 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 27 МБк/(м²с), что не превышает нормативный предел для жилых домов и зданий социально-бытового назначения.

Уровни шума, измеренные на участке строительства жилого дома, не превышают допустимые значения для дневного и ночного времени суток, согласно СанПиН 1.2.3685-21.

Уровень магнитных полей промышленной частоты не превышает допустимых значений, установленных СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, СанПиН 1.2.3685-21.

В соответствии со Справкой ФГБУ «Центральное УГМС» от 20.09.2022 № 312/15/05/Э-2921 фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на участке строительства ниже ПДКм.р.

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

4.1.3.1. Инженерно-экологические изыскания:

Представлено

– Заключение о согласовании осуществления деятельности по проектной документации «Жилой комплекс по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, д. Мисайлово и д. Дальние Пруды, корпус 13.1, корпус 13.2, с подземной автостоянкой» от 30.12.2022 № 06-02/4199, выданное Московско-Окское территориальное управление Федерального агентства по рыболовству;

– «Оценка воздействия планируемой деятельности на состояние водных биологических ресурсов и среду их обитания» Жилой комплекс по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, д. Мисайлово и д. Дальние Пруды, корпус 13.1, корпус 13.2, с подземной автостоянкой, выполнена ООО «Инженерно-проектная компания ЮниАква» (Юр. адрес: 119048, Россия, Москва, Комсомольский пр-т, д. 42, стр. 2, оф. 20).

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 2 ПЛ-13-П-СП от 2022.12.26.pdf	pdf	60cb2f19	ПЛ-13-П-СП Часть 2. Состав проектной документации
	Раздел ПД N 1 Часть 2 ПЛ-13-П-СП от 2022.12.26.pdf.sig	sig	714ec76d	
2	Раздел ПД N 1 Часть 3 ПЛ-13-П-ИРД от 2023.02.21.pdf	pdf	f89d949d	ПЛ-13-П-ИРД Часть 3. Исходно-разрешительная документация
	Раздел ПД N 1 Часть 3 ПЛ-13-П-ИРД от 2023.02.21.pdf.sig	sig	f7922583	
3	Раздел ПД N 1 Часть 1 ПЛ-13-П-ПЗ от 2023.01.25.pdf	pdf	5088e6bf	ПЛ-13-П-ПЗ Часть 1. Пояснительная записка
	Раздел ПД N 1 Часть 1 ПЛ-13-П-ПЗ от 2023.01.25.pdf.sig	sig	9926ef90	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	Раздел ПД N 2 ПЛ-13-П-ПЗУ от 2023.02.17.pdf	pdf	a81182ca	ПЛ-13-П-ПЗУ Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка Корпус 13.1, Корпус 13.2
	Раздел ПД N 2 ПЛ-13-П-ПЗУ от 2023.02.17.pdf.sig	sig	318e3f68	
Архитектурные решения				
1	Раздел ПД N 3 Часть 1 ПЛ-13-П-АР1 от 2023.02.07.pdf	pdf	9e32b980	ПЛ-13-П-АР1 Часть 1. Корпус 13.1
	Раздел ПД N 3 Часть 1 ПЛ-13-П-АР1 от 2023.02.07.pdf.sig	sig	1b0ffdea	
2	Раздел ПД N 3 Часть 2 ПЛ-13-П-АР2 от 2023.01.20.pdf	pdf	ef9c5913	ПЛ-13-П-АР2 Часть 2. Корпус 13.2
	Раздел ПД N 3 Часть 2 ПЛ-13-П-АР2 от 2023.01.20.pdf.sig	sig	e1a31e45	

3	Раздел ПД N 3 Часть 3 ПЛ-13-П-АР3 от 2023.02.07.pdf	pdf	143d7c72	ПЛ-13-П-АР3 Часть 3. Подземная автостоянка
	Раздел ПД N 3 Часть 3 ПЛ-13-П-АР3 от 2023.02.07.pdf.sig	sig	f20ff69e	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	Раздел ПД N 4 Часть 1 Книга 1 ПЛ-13-П-КР1.1 от 2023.01.10.pdf	pdf	7c700d84	ПЛ-13-П-КР1.1 Часть 1. Конструктивные решения Книга 1. Корпус 13.1
	Раздел ПД N 4 Часть 1 Книга 1 ПЛ-13-П-КР1.1 от 2023.01.10.pdf.sig	sig	58735eeb	
2	Раздел ПД N 4 Часть 1 Книга 2 ПЛ-13-П-КР1.2 от 2023.01.10.pdf	pdf	012f1e84	ПЛ-13-П-КР1.2 Часть 1. Конструктивные решения Книга 2. Корпус 13.2
	Раздел ПД N 4 Часть 1 Книга 2 ПЛ-13-П-КР1.2 от 2023.01.10.pdf.sig	sig	09c60646	
3	Раздел ПД N 4 Часть 1 Книга 3 ПЛ-13-П-КР1.3 от 2023.01.10.pdf	pdf	9d4ff2a8	ПЛ-13-П-КР1.3 Часть 1. Конструктивные решения Книга 3. Подземная автостоянка
	Раздел ПД N 4 Часть 1 Книга 3 ПЛ-13-П-КР1.3 от 2023.01.10.pdf.sig	sig	f97fc2f3	
4	Раздел ПД N 4 Часть 2 Книга 1 ПЛ-13-П-КР2.1 от 2023.02.07.pdf	pdf	e068a2ae	ПЛ-13-П-КР2.1 Часть 2. Объемно-планировочные решения. Книга 1. Корпус 13.1
	Раздел ПД N 4 Часть 2 Книга 1 ПЛ-13-П-КР2.1 от 2023.02.07.pdf.sig	sig	2807d65e	
5	Раздел ПД N 4 Часть 2 Книга 2 ПЛ-13-П-КР2.2 от 2023.01.20.pdf	pdf	054ec993	ПЛ-13-П-КР2.2 Часть 2. Объемно-планировочные решения. Книга 2. Корпус 13.2
	Раздел ПД N 4 Часть 2 Книга 2 ПЛ-13-П-КР2.2 от 2023.01.20.pdf.sig	sig	1661ed48	
6	Раздел ПД N 4 Часть 2 Книга 3 ПЛ-13-П-КР2.3 от 2023.02.07.pdf	pdf	605e2e61	ПЛ-13-П-КР2.3 Часть 2. Объемно-планировочные решения. Книга 3. Подземная автостоянка
	Раздел ПД N 4 Часть 2 Книга 3 ПЛ-13-П-КР2.3 от 2023.02.07.pdf.sig	sig	26dfaacc	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 1 Часть 1 Книга 1 ПЛ-13-П-ИОС1.1.1 от 2022.12.26.pdf	pdf	2075d3ca	ПЛ-13-П-ИОС1.1.1 Часть 1. Силовое электрооборудование и внутреннее электроосвещение Книга 1. Корпус 13.1
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 1 Часть 1 Книга 1 ПЛ-13-П-ИОС1.1.1 от 2022.12.26.pdf.sig	sig	8c9d81b3	
2	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 1 Часть 1 Книга 2 ПЛ-13-П-ИОС1.1.2 от 2022.12.26.pdf	pdf	7b9328ae	ПЛ-13-П-ИОС1.1.2 Часть 1. Силовое электрооборудование и внутреннее электроосвещение Книга 2. Корпус 13.2
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 1 Часть 1 Книга 2 ПЛ-13-П-ИОС1.1.2 от 2022.12.26.pdf.sig	sig	782c00c1	
3	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 1 Часть 1 Книга 3 ПЛ-13-П-ИОС1.1.3 от 2022.12.22.pdf	pdf	719f6bd4	ПЛ-13-П-ИОС1.1.3 Часть 1. Силовое электрооборудование и внутреннее электроосвещение Книга 3. Подземная автостоянка
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 1 Часть 1 Книга 3 ПЛ-13-П-ИОС1.1.3 от 2022.12.22.pdf.sig	sig	b9f351da	
Система водоснабжения				
1	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 2 Часть 1 Книга 1 ПЛ-13-П-ИОС2.1.1 от 2022.12.20.pdf	pdf	2e66f5d4	ПЛ-13-П-ИОС2.1.1 Часть 1. Внутренние системы водоснабжения Книга 1. Корпус 13.1
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 2 Часть 1 Книга 1 ПЛ-13-П-ИОС2.1.1 от 2022.12.20.pdf.sig	sig	c9e60adf	
2	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 2 Часть 1 Книга 2 ПЛ-13-П-ИОС2.1.2 от 2022.12.20.pdf	pdf	bf90d35f	Том 5.2.1.2 Часть 1. Внутренние системы водоснабжения Книга 2. Корпус 13.2
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 2 Часть 1 Книга 2 ПЛ-13-П-ИОС2.1.2 от 2022.12.20.pdf.sig	sig	b1a7381f	
3	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 2 Часть 1 Книга 3 ПЛ-13-П-ИОС2.1.3 от 2022.12.20.pdf	pdf	795bb836	ПЛ-13-П-ИОС2.1.3 Часть 1. Внутренние системы водоснабжения Книга 3. Подземная автостоянка
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 2 Часть 1 Книга 3 ПЛ-13-П-ИОС2.1.3 от 2022.12.20.pdf.sig	sig	74c1a699	
Система водоотведения				

1	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 3 Часть 1 Книга 1 ПЛ-13-П-ИОС3.1.1 от 2022.12.21.pdf	pdf	b76b6d97	ПЛ-13-П-ИОС3.1.1 Подраздел 3. Система водоотведения Часть 1. Внутренние системы водоотведения Книга 1. Корпус 13.1
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 3 Часть 1 Книга 1 ПЛ-13-П-ИОС3.1.1 от 2022.12.21.pdf.sig	sig	caba4929	
2	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 3 Часть 1 Книга 2 ПЛ-13-П-ИОС3.1.2 от 2022.12.21.pdf	pdf	2006a648	ПЛ-13-П-ИОС3.1.2 Подраздел 3. Система водоотведения Часть 1. Внутренние системы водоотведения Книга 2. Корпус 13.2
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 3 Часть 1 Книга 2 ПЛ-13-П-ИОС3.1.2 от 2022.12.21.pdf.sig	sig	2e11aabd	
3	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 3 Часть 1 Книга 3 ПЛ-13-П-ИОС3.1.3 от 2022.12.21.pdf	pdf	ff85257e	ПЛ-13-П-ИОС3.1.3 Часть 1. Внутренние системы водоотведения Книга 3. Подземная автостоянка
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 3 Часть 1 Книга 3 ПЛ-13-П-ИОС3.1.3 от 2022.12.21.pdf.sig	sig	36815f2a	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 1 Книга 1 ПЛ-13-П-ИОС4.1.1 от 2022.12.05.pdf	pdf	e4e4ede5	ПЛ-13-П-ИОС4.1.1 Часть 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха Книга 1. Корпус 13.1
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 1 Книга 1 ПЛ-13-П-ИОС4.1.1 от 2022.12.05.pdf.sig	sig	65f6e9b1	
2	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 1 Книга 2 ПЛ-13-П-ИОС4.1.2 от 2022.12.05.pdf	pdf	23a5dea8	ПЛ-13-П-ИОС4.1.2 Часть 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха Книга 2. Корпус 13.2
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 1 Книга 2 ПЛ-13-П-ИОС4.1.2 от 2022.12.05.pdf.sig	sig	f28c1527	
3	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 1 Книга 3 ПЛ-13-П-ИОС4.1.3 от 2022.12.13.pdf	pdf	73863604	ПЛ-13-П-ИОС4.1.3 Часть 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха Книга 3. Подземная автостоянка
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 1 Книга 3 ПЛ-13-П-ИОС4.1.3 от 2022.12.13.pdf.sig	sig	471a94ce	
4	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 1 Книга 4 ПЛ-13-П-ИОС4.1.4.pdf	pdf	f0e972b6	ПЛ-13-П-ИОС4.1.4 Часть 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха Книга 4 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 Часть 1 Книга 4 ПЛ-13-П-ИОС4.1.4.pdf.sig	sig	2deb3dc6	
5	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 1 Книга 4 ПЛ-13-П-ИОС4.1.4 ИУЛ.pdf	pdf	3a62711b	ПЛ-13-П-ИОС4.1.4-УЛ ИУЛ ПЛ-13-П-ИОС4.1.4
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 1 Книга 4 ПЛ-13-П-ИОС4.1.4 ИУЛ.pdf.sig	sig	82b20b1d	
6	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 2 Книга 1 ПЛ-13-П-ИОС4.2.1 от 2023.02.15.pdf	pdf	40e6e979	ПЛ-13-П-ИОС4.2.1 Часть 2. Индивидуальный тепловой пункт Книга 1. Корпус 13.1
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 2 Книга 1 ПЛ-13-П-ИОС4.2.1 от 2023.02.15.pdf.sig	sig	f111792e	
7	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 2 Книга 2 ПЛ-13-П-ИОС4.2.2 от 2022.12.21.pdf	pdf	311586b3	ПЛ-13-П-ИОС4.2.2 Часть 2. Индивидуальный тепловой пункт Книга 2. Корпус 13.2
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 2 Книга 2 ПЛ-13-П-ИОС4.2.2 от 2022.12.21.pdf.sig	sig	76f1168c	
Сети связи				
1	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 1 Книга 1 ПЛ-13-П-ИОС5.1.1 от 2022.12.07.pdf	pdf	ab9097b7	ПЛ-13-П-ИОС5.1.1 Часть 1. Автоматизированные системы коммерческого учета потребления энергоресурсов Книга 1. Корпус 13.1
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 1 Книга 1 ПЛ-13-П-ИОС5.1.1 от 2022.12.07.pdf.sig	sig	39d83606	
2	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 1 Книга 2 ПЛ-13-П-ИОС5.1.2 от 2022.12.07.pdf	pdf	6dc63416	ПЛ-13-П-ИОС5.1.2 Часть 1. Автоматизированные системы коммерческого учета потребления энергоресурсов Книга 2. Корпус 13.2
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 1 Книга 2 ПЛ-13-П-ИОС5.1.2 от 2022.12.07.pdf.sig	sig	6a7c6ae8	
3	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 2 Книга 1 ПЛ-13-П-ИОС5.2.1 от	pdf	8c0f0e4b	ПЛ-13-П-ИОС5.2.1 Часть 2. Автоматизированная система управления и

	2022.12.07.pdf			диспетчеризации инженерного оборудования. Системы локальной автоматизации Книга 1. Корпус 13.1
	<i>Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 2 Книга 1 ПЛ-13-П-ИОС5.2.1 от 2022.12.07.pdf.sig</i>	sig	7bf3cca9	
4	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 2 Книга 2 ПЛ-13-П-ИОС5.2.2 от 2022.12.07.pdf	pdf	6ab76d9e	ПЛ-13-П-ИОС5.2.2 Часть 2. Автоматизированная система управления и диспетчеризации инженерного оборудования. Системы локальной автоматизации Книга 2. Корпус 13.2
	<i>Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 2 Книга 2 ПЛ-13-П-ИОС5.2.2 от 2022.12.07.pdf.sig</i>	sig	67269a88	
5	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 2 Книга 3 ПЛ-13-П-ИОС5.2.3 от 2023.01.10.pdf	pdf	0461dc0a	ПЛ-13-П-ИОС5.2.3 Часть 2. Автоматизированная система управления и диспетчеризации инженерного оборудования. Системы локальной автоматизации Книга 3. Подземная автостоянка
	<i>Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 2 Книга 3 ПЛ-13-П-ИОС5.2.3 от 2023.01.10.pdf.sig</i>	sig	4ddea1b4	
6	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 3 Книга 1 ПЛ-13-П-ИОС5.3.1.pdf	pdf	345af345	ПЛ-13-П-ИОС5.3.1 Часть 3. Внутренние сети интернет, телефонизации, телевидения, радиовещания. Книга 1. Корпус 13.1
	<i>Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 3 Книга 1 ПЛ-13-П-ИОС5.3.1.pdf.sig</i>	sig	c2b5aede	
7	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 3 Книга 1 ПЛ-13-П-ИОС5.3.1 ИУЛ.pdf	pdf	ebab1ac4	ПЛ-13-П-ИОС5.3.1-УЛ ИУЛ ПЛ-13-П-ИОС5.3.1
	<i>Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 3 Книга 1 ПЛ-13-П-ИОС5.3.1 ИУЛ.pdf.sig</i>	sig	b342265f	
8	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 3 Книга 2 ПЛ-13-П-ИОС5.3.2.pdf	pdf	a23097e3	ПЛ-13-П-ИОС5.3.2 Часть 3. Внутренние сети интернет, телефонизации, телевидения, радиовещания. Книга 1. Корпус 13.2
	<i>Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 3 Книга 2 ПЛ-13-П-ИОС5.3.2.pdf.sig</i>	sig	7367f88c	
9	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 3 Книга 2 ПЛ-13-П-ИОС5.3.2 ИУЛ.pdf	pdf	876d1d19	ПЛ-13-П-ИОС5.3.2-УЛ ИУЛ ПЛ-13-П-ИОС5.3.2
	<i>Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 3 Книга 2 ПЛ-13-П-ИОС5.3.2 ИУЛ.pdf.sig</i>	sig	7cd7e14e	
10	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 3 Книга 3 ПЛ-13-П-ИОС5.3.3.pdf	pdf	97d5a566	ПЛ-13-П-ИОС5.3.3 Часть 3. Внутренние сети интернет, телефонизации, телевидения, радиовещания. Книга 3. Подземная автостоянка
	<i>Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 3 Книга 3 ПЛ-13-П-ИОС5.3.3.pdf.sig</i>	sig	7928bcac	
11	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 3 Книга 3 ПЛ-13-П-ИОС5.3.3 ИУЛ.pdf	pdf	877e0596	ПЛ-13-П-ИОС5.3.3-УЛ ИУЛ ПЛ-13-П-ИОС5.3.3
	<i>Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 3 Книга 3 ПЛ-13-П-ИОС5.3.3 ИУЛ.pdf.sig</i>	sig	1bfef802	
12	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 4 Книга 1 ПЛ-13-П-ИОС5.4.1 от 2023.01.13.pdf	pdf	c815f3fb	ПЛ-13-П-ИОС5.4.1 Часть 4. Внутренние системы видеонаблюдения, система охраны входов Книга 1. Корпус 13.1
	<i>Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 4 Книга 1 ПЛ-13-П-ИОС5.4.1 от 2023.01.13.pdf.sig</i>	sig	dc6a99d4	
13	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 4 Книга 2 ПЛ-13-П-ИОС5.4.2 от 2023.01.13.pdf	pdf	dd11baab	ПЛ-13-П-ИОС5.4.2 Часть 4. Внутренние системы видеонаблюдения, система охраны входов Книга 2. Корпус 13.2
	<i>Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 4 Книга 2 ПЛ-13-П-ИОС5.4.2 от 2023.01.13.pdf.sig</i>	sig	cbbeb859	
14	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 4 Книга 3 ПЛ-13-П-ИОС5.4.3 от 2022.12.26.pdf	pdf	24ecba6c	ПЛ-13-П-ИОС5.4.3 Часть 4. Внутренние системы видеонаблюдения, система охраны входов Книга 3. Подземная автостоянка
	<i>Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 4 Книга 3 ПЛ-13-П-ИОС5.4.3 от 2022.12.26.pdf.sig</i>	sig	2859aad2	
15	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 5 Книга 1 ПЛ-13-П-ИОС5.5.1.pdf	pdf	fd51ed17	ПЛ-13-П-ИОС5.5.1 Часть 5. Внутриплощадочные сети связи Книга 1. Система технологического обеспечения и региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион»
	<i>Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 5 Книга 1 ПЛ-13-П-ИОС5.5.1.pdf.sig</i>	sig	87fc8266	
16	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 5 Книга 1 ПЛ-13-П-ИОС5.5.1 ИУЛ.pdf	pdf	1fa7dbe9	ПЛ-13-П-ИОС5.5.1-УЛ ИУЛ ПЛ-13-П-ИОС5.5.1
	<i>Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 5 Книга 1 ПЛ-13-П-ИОС5.5.1 ИУЛ.pdf.sig</i>	sig	8eaf3290	
Технологические решения				
1	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 7 ПЛ-13-П-ИОС7 от 2023.01.30.pdf	pdf	e9767069	ПЛ-13-П-ИОС7 Подраздел 7. Технологические решения Подземная автостоянка
	<i>Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 7 ПЛ-13-П-ИОС7 от 2023.01.30.pdf.sig</i>	sig	1c14fa5b	
Проект организации строительства				

1	Раздел ПД N 6 ПЛ-13-П-ПОС от 2023.01.11.pdf	pdf	df6dfea2	ПЛ-13-П-ПОС Раздел 6. Проект организации строительства Корпус 13.1, Корпус 13.2
	Раздел ПД N 6 ПЛ-13-П-ПОС от 2023.01.11.pdf.sig	sig	a97a78b6	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	Раздел ПД N 8 Часть 1 ПЛ-13-П-ООС1.pdf	pdf	98de6b06	ПЛ-13-П-ООС1 Часть 1. Корпус 13.1, Корпус 13.2, Подземная автостоянка
	Раздел ПД N 8 Часть 1 ПЛ-13-П-ООС1.pdf.sig	sig	666de119	
2	Раздел ПД N 8 Часть 1 ПЛ-13-П-ООС1-ИУЛ.pdf	pdf	2e928990	ПЛ-13-П-ООС1-УЛ ИУЛ ПЛ-13-П-ООС1
	Раздел ПД N 8 Часть 1 ПЛ-13-П-ООС1-ИУЛ.pdf.sig	sig	4cc41b85	
3	Раздел ПД N 8 Часть 2 Книга 1 ПЛ-13-П-ООС2.1.pdf	pdf	36ac20dc	ПЛ-13-П-ООС2.1 Часть 2. Расчет инсоляции и естественного освещения. Книга 1. Корпус 13.1
	Раздел ПД N 8 Часть 2 Книга 1 ПЛ-13-П-ООС2.1.pdf.sig	sig	38e99d22	
4	Раздел ПД N 8 Часть 2 Книга 1 ПЛ-13-П-ООС2.1-ИУЛ.pdf	pdf	c36fcbf6	ПЛ-13-П-ООС2.1-УЛ ИУЛ ПЛ-13-П-ООС2.1
	Раздел ПД N 8 Часть 2 Книга 1 ПЛ-13-П-ООС2.1-ИУЛ.pdf.sig	sig	2a8d5c59	
5	Раздел ПД N 8 Часть 2 Книга 2 ПЛ-13-П-ООС2.2.pdf	pdf	95a21b00	ПЛ-13-П-ООС2.2 Часть 2. Расчет инсоляции и естественного освещения. Книга 2. Корпус 13.2
	Раздел ПД N 8 Часть 2 Книга 2 ПЛ-13-П-ООС2.2.pdf.sig	sig	bd1862c3	
6	Раздел ПД N 8 Часть 2 Книга 2 ПЛ-13-П-ООС2.2-ИУЛ.pdf	pdf	dfb0fe81	ПЛ-13-П-ООС2.2-УЛ ИУЛ ПЛ-13-П-ООС2.2
	Раздел ПД N 8 Часть 2 Книга 2 ПЛ-13-П-ООС2.2-ИУЛ.pdf.sig	sig	7ab8734f	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Раздел ПД N 9 Часть 1 Книга 1 ПЛ-13-П-ПБ1.1.pdf	pdf	5d54384a	ПЛ-13-П-ПБ1.1 Часть 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности Книга 1. Корпус 13.1
	Раздел ПД N 9 Часть 1 Книга 1 ПЛ-13-П-ПБ1.1.pdf.sig	sig	4e8fcf00	
2	Раздел ПД N 9 Часть 1 Книга 2 ПЛ-13-П-ПБ1.2.pdf	pdf	2e0b2ca5	ПЛ-13-П-ПБ1.2 Часть 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности Книга 2. Корпус 13.2
	Раздел ПД N 9 Часть 1 Книга 2 ПЛ-13-П-ПБ1.2.pdf.sig	sig	885d741c	
3	Раздел ПД N 9 Часть 1 Книга 3 ПЛ-13-П-ПБ1.3.pdf	pdf	66cfbbaf	ПЛ-13-П-ПБ1.3 Часть 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности Книга 3. Подземная автостоянка
	Раздел ПД N 9 Часть 1 Книга 3 ПЛ-13-П-ПБ1.3.pdf.sig	sig	3ef0ebcb	
4	Раздел ПД N 9 Часть 2 Книга 1 ПЛ-13-П-ПБ2.1 от 2022.12.07.pdf	pdf	8f360177	ПЛ-13-П-ПБ2.1 Часть 2. Система пожарной сигнализации. Автоматизированная система управления противопожарной защиты. Система оповещения о пожаре и управления эвакуацией. Книга 1. Корпус 13.1
	Раздел ПД N 9 Часть 2 Книга 1 ПЛ-13-П-ПБ2.1 от 2022.12.07.pdf.sig	sig	ce2fdaeef	
5	Раздел ПД N 9 Часть 2 Книга 2 ПЛ-13-П-ПБ2.2 от 2023.01.10.pdf	pdf	344fd074	ПЛ-13-П-ПБ2.2 Часть 2. Система пожарной сигнализации. Автоматизированная система управления противопожарной защиты. Система оповещения о пожаре и управления эвакуацией. Книга 2. Корпус 13.2
	Раздел ПД N 9 Часть 2 Книга 2 ПЛ-13-П-ПБ2.2 от 2023.01.10.pdf.sig	sig	959dcd5d	
6	Раздел ПД N 9 Часть 2 Книга 3 ПЛ-13-П-ПБ2.3 от 2022.12.26.pdf	pdf	240a2d10	ПЛ-13-П-ПБ2.3 Часть 2. Система пожарной сигнализации. Автоматизированная система управления противопожарной защиты. Система оповещения о пожаре и управления эвакуацией. Книга 3. Подземная автостоянка
	Раздел ПД N 9 Часть 2 Книга 3 ПЛ-13-П-ПБ2.3 от 2023.01.10.pdf.sig	sig	959dcd5d	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	Раздел ПД N 10 Часть 1 ПЛ-13-П-ОДИ1 от 2023.01.19.pdf	pdf	cbab3267	ПЛ-13-П-ОДИ1 Часть 1. Корпус 13.1
	Раздел ПД N 10 Часть 1 ПЛ-13-П-ОДИ1 от 2023.01.19.pdf.sig	sig	d6d311e2	
2	Раздел ПД N 10 Часть 2 ПЛ-13-П-ОДИ2 от 2023.01.19.pdf	pdf	ba4511bc	ПЛ-13-П-ОДИ2 Часть 2. Корпус 13.2
	Раздел ПД N 10 Часть 2 ПЛ-13-П-ОДИ2 от 2023.01.19.pdf.sig	sig	01c6ec5e	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	Раздел ПД N 10.1 Часть 1 ПЛ-13-ЭЭ1.pdf	pdf	83365ae1	ПЛ-13-П-ЭЭ1 Часть 1. Корпус 13.1

	Раздел ПД N 10.1 Часть 1 ПЛ-13-ЭЭ1.pdf.sig	sig	4f0f6d56	
2	Раздел ПД N 10.1 Часть 1 ПЛ-13-ЭЭ1-ИУЛ.pdf	pdf	f46def47	ПЛ-13-П-ЭЭ1-УЛ ИУЛ ПЛ-13-П-ЭЭ1
	Раздел ПД N 10.1 Часть 1 ПЛ-13-ЭЭ1-ИУЛ.pdf.sig	sig	c86b8594	
3	Раздел ПД N 10.1 Часть 2 ПЛ-13-ЭЭ2.pdf	pdf	25f18b55	ПЛ-13-П-ЭЭ2 Часть 2. Корпус 13.2
	Раздел ПД N 10.1 Часть 2 ПЛ-13-ЭЭ2.pdf.sig	sig	e79bc02d	
4	Раздел ПД N 10.1 Часть 2 ПЛ-13-ЭЭ2-ИУЛ.pdf	pdf	13d7a280	ПЛ-13-П-ЭЭ2-УЛ ИУЛ ПЛ-13-П-ЭЭ2
	Раздел ПД N 10.1 Часть 2 ПЛ-13-ЭЭ2-ИУЛ.pdf.sig	sig	05052d45	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	Раздел ПД N 12 Часть 1 Книга 1 ПЛ-13-П-ТБЭ1 от 2022.12.26.pdf	pdf	33dd2401	ПЛ-13-П-ТБЭ1 Часть 1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства. Книга 1. Корпус 13.1
	Раздел ПД N 12 Часть 1 Книга 1 ПЛ-13-П-ТБЭ1 от 2022.12.26.pdf.sig	sig	8fe84414	
2	Раздел ПД N 12 Часть 1 Книга 2 ПЛ-13-П-ТБЭ2 от 2022.12.26.pdf	pdf	f6264737	ПЛ-13-П-ТБЭ2 Часть 1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства. Книга 2. Корпус 13.2
	Раздел ПД N 12 Часть 1 Книга 2 ПЛ-13-П-ТБЭ2 от 2022.12.26.pdf.sig	sig	65fcf804	
3	Раздел ПД N 12 Часть 1 Книга 3 ПЛ-13-П-ТБЭ3 от 2022.12.26.pdf	pdf	f1e4b556	ПЛ-13-П-ТБЭ3 Часть 1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства. Книга 3. Подземная автостоянка
	Раздел ПД N 12 Часть 1 Книга 3 ПЛ-13-П-ТБЭ3 от 2022.12.26.pdf.sig	sig	7d94be9c	
4	Раздел ПД N 12 Часть 2 Книга 1 ПЛ-13-П-НПКР1 от 2022.12.26.pdf	pdf	24f8784a	ПЛ-13-П-НПКР1 Часть 2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ. Книга 1. Корпус 13.1
	Раздел ПД N 12 Часть 2 Книга 1 ПЛ-13-П-НПКР1 от 2022.12.26.pdf.sig	sig	dacec486	
5	Раздел ПД N 12 Часть 2 Книга 2 ПЛ-13-П-НПКР2 от 2022.12.26.pdf	pdf	e4896c9f	ПЛ-13-П-НПКР2 Часть 2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ. Книга 2. Корпус 13.2
	Раздел ПД N 12 Часть 2 Книга 2 ПЛ-13-П-НПКР2 от 2022.12.26.pdf.sig	sig	6f31bf77	

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

4.2.2.1. В части планировочной организации земельных участков

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Решения по организации земельного участка приняты на основании градостроительного плана земельного участка № РФ-50-3-74-0-00-2022-37184.

Категория земель – земли населенных пунктов.

Границами участка проектирования общей площадью 22 512,0 м², являются:

с севера – проектируемый проезд, далее участок проектируемой поликлиники № 1,

с востока – территория проектируемого паркинга № 109 на 300 м/м,

с запада – проектируемый проезд, далее – территория школы на 1100 мест,

с юго-востока – территория проектируемых корпусов 14.1, 14.2,

с юга – территория проектируемого паркинга № 110 на 300 м/м, территория ТП, далее овраг.

В границах проектирования жилых корпусов №№ 13.1, 13.2 имеются: хозяйственно-бытовая канализация ООО «Пригород Лесное».

На участке отсутствуют капитальные строения, подлежащие сносу, и древесно-кустарниковая растительность.

На участке, отведенном под строительство, размещаются многоэтажные жилые корпуса 13.1, 13.2 и рампа – въезд-выезд в подземную автостоянку (поз. 1, 2, 3 по СПОЗУ).

Общее расчетное количество жителей – 1412 человек (в т.ч. корп. 13.1 – 781 человек, корп. 13.2 – 631 человек) (из расчета 28,0 м² общей площади квартир на человека в соответствии с заданием на проектирование).

Подъезд к застройке – с проектируемых проездов через Боковой проезд 2 автомобильной дороги регионального значения «Каширское шоссе - Молоково -Лыткарино».

Обеспечен подъезд пожарных машин к жилым корпусам. Конструкция дорожной одежды проездов и подъездов запроектирована из расчетной нагрузки от пожарных машин.

Тротуары и пешеходные дорожки запроектированы шириной не менее 2,0 м.

Согласно сведениям, приведенным в проектной документации, на территории застройки в качестве благоустройства придомовой территории предусматривается:

– открытые площадки: спортивные, для игр детей, для отдыха взрослых;

– площадки для сбора мусора располагаются на территории корпусов на нормируемом расстоянии;

– открытые автостоянки для временного хранения автомобилей жителей вместимостью 95 м/м, в том числе 11 м/м для МГН, из которых 6 м/м для водителей пользующихся инвалидной коляской с нормативными размерами, для помещений общественного назначения – 37 м/м, в том числе 7 м/м для МГН, из которых 4 м/м для водителей пользующихся инвалидной коляской с нормативными размерами, 1 м/м для помещения охраны – согласно заданию на проектирование на участке с кадастровым номером 50:21:0060103:13024;

– открытые автостоянки для временного хранения автомобилей жителей вместимостью 13 м/м, для помещений общественного назначения – 8 м/м на участке с кадастровым номером 50:21:0060103:13024.

Предусматривается ограждение дворовой территории.

На основании данных, приведенных в проекте, размещение расчетного количества машиномест для постоянного хранения автомобилей (207 м/м) предусматривается в подземной автостоянке и в проектируемом (по отдельному проекту) многоуровневом паркинге на 1730 мест (330 м/м), расположенном на территории участка с кадастровым номером 50:21:0060103:5904 в пешеходной доступности (Письмо ООО «Специализированный застройщик «Пригород Лесное» от 31.10.2022 № 01-05/12329 о том, что для размещения расчетного количества машиномест постоянного хранения автомобилей для жилых домов №№ 13.1-13.2 предусмотрено строительство многоуровневых наземных автостоянок, строительство которых будет выполняться в соответствии с действующим Инвестиционным контрактом).

Конструкции покрытий:

Проездов – двухслойный асфальтобетон на бетонном основании по уплотненному грунту; – газонная решетка тротуаров с возможностью проезда спецтехники – газонная пластиковая решетка;

тротуаров – плиточное покрытие;

игровых площадок для детей, спортивной площадки – резиновое покрытие;

мест для тихого отдыха взрослых – бетонная плитка.

Озеленение участка решено посадкой деревьев и кустарников, устройством цветников, рулонных газонов.

Организация рельефа запроектирована в увязке с прилегающей территорией. Отвод атмосферных осадков и талых вод от здания осуществляется по спланированной поверхности через дождеприемные решетки в проектируемую отдельным проектом внутриплощадочную сеть дождевой канализации.

4.2.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ

Жилой корпус № 13.1 – 12-17-ти этажный, 4-х секционный (секции № 1, 2, 3 – 17 этажей, секция № 4 – 12 этажей), Г-образной формой в плане, с нежилым первым этажом, с подземным этажом, без чердака, с общими размерами в осях 119,600х42,000 м, верхняя отметка здания – 54,1 м.

Высота здания от планировочной отметки проезда пожарных машин до низа оконного проема 17-го этажа – 51,0 м, 12-го этажа – 36,00 м.

За относительную отметку 0.000 принята абсолютная отметка 162,80 м (уровень чистого пола первого этажа).

Высота этажей (в чистоте): подземного этажа – 4,55 м, 1-го этажа – 3,97 м (входная группа, нежилые помещения общественного назначения), типовых этажей – 2,77 м, верхнего этажа – 2,95 м.

Подвальный этаж предназначен для размещения технических помещений (ИТП, насосные электрощитовые, помещения СС, венткамера), тамбур-шлюзов грузопассажирских лифтов, помещений уборочного инвентаря в каждой секции, коридоров и внеквартирных хозяйственных кладовых.

Подземный этаж примыкает к подземной автостоянке, расположенной между корпусами 13.1 и 13.2.

На первом этаже размещены входная группа жилой части со сквозным проходом (тамбуры, вестибюли, колясочные), встроенные нежилые помещения общественного назначения (Ф 4.3). Нежилые общественные помещения имеют самостоятельные выходы, изолированные от жилой части, помещения уборочного инвентаря, санузлы, доступные для маломобильных групп населения. Общее количество работающих – 48 человека, из расчета 30 кв.м., на 1 работающего в смену и 1 человек поста охраны.

На 2–17 этажах – квартиры, внеквартирные коридоры, лифтовые холлы с зонами безопасности для МГН и лестничные клетки.

В корпусе в части квартир предусмотрены летние помещения (балконы), на 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17 этажах.

Связь между этажами в каждой секции осуществляется через лестницу типа Н2, с помощью двух пассажирских лифтов грузоподъемностью грузоподъемностью 400 кг и 1000 кг, который имеет связь с подвалом и предназначен для перевозки пожарных подразделений и МГН. Скорость запроектированных лифтов – не менее 1,0 м/с. Лифтовое оборудование без машинного помещения.

Выходы из подвалов секций осуществляется по независимым лестницам, отделенных от основной лестницы на высоту этажа глухой противопожарной перегородкой.

Система мусороудаления в жилом доме не предусматривается в соответствии с заданием на проектирование.

Жилой корпус № 13.2 – 12-17-ти этажный, 3-х секционный (секции №1, 3 – 17 этажей, секции №2 – 12 этажей), прямоугольной формы в плане, с нежилым первым этажом, с подземным этажом, без чердака, с общими размерами в осях 120,20 x 14,40 м, верхняя отметка здания – 54,1 м.

Высота здания от планировочной отметки проезда пожарных машин до низа оконного проема 17-го этажа – 50,80 м, 12-го этажа – 35,80 м.

За относительную отметку 0.000 принята абсолютная отметка 162,80 м (уровень чистого пола первого этажа).

Высота этажей (в чистоте): подземного этажа – 4,55 м, 1-го этажа – 3,97 м (входная группа, нежилые помещения общественного назначения), типовых этажей – 2,77 м, верхнего этажа – 2,95 м.

Подземный этаж предназначен для размещения технических помещений (ИТП, насосная, электрощитовые, помещения СС, водомерный узел, венткамера), тамбур-шлюзов пассажирских лифтов, помещений уборочного инвентаря в каждой секции, коридоров и внеквартирных хозяйственных кладовых.

Подземный этаж примыкает к подземной автостоянке, расположенной между корпусами 13.1 и 13.2.

На первом этаже размещены входная группа жилой части со сквозным проходом (тамбуры, вестибюли, колясочные), встроенные нежилые помещения общественного назначения (Ф 4.3). Нежилые общественные помещения имеют самостоятельные выходы, изолированные от жилой части, помещения уборочного инвентаря, санузлы, доступные для маломобильных групп населения. Общее количество работающих – 42 человека, из расчета 30 кв.м., на 1 работающего в смену.

На 2–17 этажах – квартиры, межквартирные коридоры, лифтовые холлы с зонами безопасности для МГН и лестничные клетки.

В корпусе в части квартир предусмотрены летние помещения (балконы), на 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16 этажах.

Связь между этажами в каждой секции осуществляется через лестницу типа Н-2, с помощью двух пассажирских лифтов грузоподъемностью 400 кг и 1000 кг, который имеет связь с подвалом и предназначен для пожарных подразделений и МГН. Скорость запроектированных лифтов – не менее 1,0 м/с. Лифтовое оборудование без машинного помещения.

Выходы из подвалов секций осуществляется по независимым лестницам, отделенных от основной лестницы на высоту этажа глухой противопожарной перегородкой.

Система мусороудаления в жилом доме не предусматривается в соответствии с заданием на проектирование.

Подземная автостоянка – одноэтажная, встроенно-пристроенная, с общими габаритами 121,35 x 55,00 м.

Высота автостоянки в чистоте – 2,20 м.

В уровне автостоянки запроектированы следующие помещения: автостоянка на 207 машиномест и 9 мотомест, технические помещения (венткамеры, электрощитовая и помещение уборочной сантехники).

Связь с жилыми секциями осуществляется с помощью пассажирского лифта грузоподъемностью 1000 кг, который предназначен для пожарных подразделений.

Въезд и выезд подземной автостоянки осуществляется через двухпутную прямолинейную рампу закрытого типа.

Рампа – одноэтажная, прямоугольной формы в плане, с общими размерами 131,80 x 153,50 м, верхняя отметка здания – 5,78 м.

Представлены специальные технические условия для разработки проектной документации на объект капитального строительства корпус 13.1, 13.2 в составе проекта «Жилой комплекс по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, д. Мисайлово и д. Дальние Прудыи, корпус 13.1, корпус 13.2, с подземной автостоянкой», согласованные Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ (письмо № 8319-Р/2022 от 20.01.2023).

Представлено свидетельство от 20.02.2023 № АГО-3146/2023 о согласовании архитектурно-градостроительного облика объекта капитального строительства «Жилой комплекс по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, д. Мисайлово и д. Дальние Прудыи, корпус 13.1, корпус 13.2, с подземной автостоянкой».

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

Подземная встроенно-пристроенная отапливаемая автостоянка, предназначен для постоянного хранения легковых автомобилей на закрепленных за конкретными владельцами машиноместах.

Вместимость автостоянки 207 машиномест манежного типа хранения и 9 мотомест. Габариты машиномест предусмотрены не менее 5,3x2,5 м. Обеспечено хранение легковых автомобилей среднего класса, работающих только на жидком моторном топливе (бензин и дизельное топливо).

Парковка и хранение автомобилей с двигателями, работающими на сжатом природном или сжиженном нефтяном газе (с газобаллонным оборудованием) запрещены.

Расположение рядов по отношению к проездам – под углом 90°.

Допустимая высота наиболее высокого автомобиля, размещаемого на автостоянке, не более 1,95 м.

Въезд/выезд на уровень минус первого этажа предусмотрен через ворота или шлагбаумы в зависимости от времени года с уровня земли по закрытой двухпутной рампе.

Управление системой парковки – с помощью считывания номера с видеокамер или по считыванию электромагнитной метки RFID/BLE

Движение автомобилей – двухстороннее, ширина проездов – не менее 6,0 м.

Ширина каждой проезжей полосы рампы не менее 3,5 м с колесотбоями шириной 0,25 м.

Помещения стоянок автомобилей оборудованы колесотбойными устройствами, лотками для сбора воды.

Уборка помещений стоянки – сухая, механизированная. Уборка помещений осуществляет клининговая компания по специальному договору подряда.

Режим работы автостоянки – круглосуточный. Пост охраны автостоянки размещается в корпусе 13.1.

В помещении охраны размещена аппаратура, на которую выводятся сигналы от пожарной, охранной сигнализации и видеонаблюдения.

Общее количество сотрудников охраны автостоянки – 4 человека, в максимальную смену – 1 человек.

Режим работы – круглосуточный, сменный.

Проектными решениями предусмотрены мероприятия по соблюдению требований техники безопасности и охраны труда.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДОСТУПА ИНВАЛИДОВ

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

продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не превышает 4 %, поперечный 2 %;

покрытие пешеходных путей, доступных для инвалидов – ровное, не создающее вибрацию при движении по нему из бетонной плитки, с толщиной швов между плитами не более 0,01 м;

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

размещение тактильных средств на покрытии пешеходных путей;

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

ширина входных дверей не менее 1,2 м;

на этажах предусмотрены зоны безопасности в лифтовых холлах в каждой секции;

ширина коридоров, проходов и дверей принята с учетом возможностей маломобильных групп населения;

в каждой секции запроектированы по одному лифту для перевозки МГН;

на первых этажах запроектированы универсальные санитарные кабины для МГН;

на открытых автостоянках выделено 17 м/м для маломобильных групп населения, из них 10 м/м для группы М4.

В соответствии с заданием на разработку проектной документации, квартиры для проживания инвалидов не предусмотрены.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО СОБЛЮДЕНИЮ ТРЕБОВАНИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ТРЕБОВАНИЙ ОСНАЩЕННОСТИ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ПРИБОРАМИ УЧЕТА ИСПОЛЗУЕМЫХ 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 здания жилого корпуса № 13.1 за отопительный период $q_{рот} = 0,117$ Вт/м³оС не превышает нормируемое значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания $q_{рот} = 0,29$ Вт/м³оС.

Класс энергосбережения для здания – А + (высочайший).

Расчетное значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания жилого корпуса № 13.2 за отопительный период $q_{рот} = 0,122$ Вт/м³оС не превышает нормируемое значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания $q_{рот} = 0,29$ Вт/м³оС.

Класс энергосбережения для здания – А+ (высочайший).

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, примерный срок службы зданий – не менее 50 лет. Периодичность проведения капитального ремонта – 15- 20 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.

4.2.2.3. В части конструктивных решений

Жилые корпуса: 13.1 - 12 - 17 – этажный, 4-секционный, 13.2 – 12 – 17-этажный, 3-секционный с пристраиваемой к ним 1-уровневой подземной автостоянкой. Деформационными швами жилые корпуса разделены на 3 блока (корпус 13.2 – посекционно), а также отделены от подземной автостоянки. Конструктивная схема – перекрёстно-стенная. Пространственная жесткость и устойчивость зданий обеспечиваются совместной работой несущих стен (внутренних и наружных) с дисками междуэтажных перекрытий и покрытия, ядрами жесткости, образующими конструкциями лестнично-лифтовых узлов. Расчёт несущих конструкций здания выполнен при помощи программного комплекса «SCAD Office» (сертификат соответствия РОСС.RU.04ПЛИК0.OC01.H00010, срок действия до 07.08.2025).

Фундамент – монолитная железобетонная (бетон кл. В25, W6, рабочая арматура кл. А500С) плита толщиной 500 мм (для 12 – этажных секций) и 700 мм (для 17-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 глина полутвёрдая (ИГЭ-2, ИГЭ-4.1), песок пылеватый (ИГЭ-3 – локально), суглинки суглинки тугопластичные (ИГЭ-4) и полутвёрдые (ИГЭ-5). Величина расчётного сопротивления грунта основания составляет не менее 5,9 кг/см². Среднее давление на грунт под плитой от действия нормативных нагрузок не превышает 1,95 кг/см² (для 17-этажных секций). Расчётная средняя величина осадки составляет не более 2,9 см, величина относительной разности осадок не превышает 0,0018.

Гидроизоляция конструкций (фундаментных плит, наружных стен подземной части здания, горизонтальная – отсечная – наружных ненесущих стен 1-го этажа) – напыляемая Liquid Rubber Spray-Tec Base, 2слоя. 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. В30 – в 17-этажных секциях; В25 – в 12-этажных секциях) толщиной 200 мм. Утеплитель – плиты экструдированного пенополистирола толщиной 100 мм (на глубину промерзания грунта), закрываемые защитной мембраной «Planter».

Цоколь – слоистый, с внутренним монолитным железобетонным (характеристики материалов см. наружные стены подземные) слоем толщиной 180 - 200 мм или в виде кладки толщиной 200 мм из ячеисто-бетонных блоков D500 на цементно-песчаном растворе. Утеплитель – плиты экструдированного пенополистирола толщиной 100 мм и 120 мм. Наружный слой – кладка из полнотелого керамического кирпича толщиной 85 мм, 120 мм (ГОСТ 530 – 2012);

Наружные стены:

– 1-й тип – несущие, слоистые, с внутренним монолитным железобетонным (бетон кл. В30 – до 8-го этажа включительно в 17-этажных секциях; В25 – с 9-го этажа и выше в 17-этажных секциях, в 12-этажных секции) слоем толщиной 180 - 200 мм. Утеплитель – плиты минераловатные $\gamma=90$ кг/м³ толщиной 100 - 120 мм. Наружный слой – кладка из полнотелого керамического кирпича толщиной 85 мм, 120 мм (ГОСТ 530 - 2012). Соединение слоев – при помощи одиночных базальтопластиковых связей $d=6$ мм, устанавливаемых в шахматном порядке по сетке 400x420 (h) мм;

– 2-й тип – аналогично 1-му типу стен с внутренним слоем в виде кладки толщиной 200 мм из ячеистобетонных блоков D500 на цементно-песчаном растворе. В составе проекта представлено гарантийное письмо специализированного застройщика ООО «СЗ Пригород Лесное» (исх. за № 01-05/12335 от 31.10.2022) с обязательством обеспечения надлежащего технического надзора за выполнением всех наружных стен в соответствии с проектными решениями.

– 3-й тип – несущие, слоистые, с внутренним монолитным железобетонным (бетон кл. В30 – в 17-этажных секциях; В25 – в 12-этажных секциях) слоем толщиной 180 - 200 мм. Утеплитель – плиты минераловатные с $\gamma=90$ кг/м³ толщиной 150 мм, закрываемые композитными алюминиевыми панелями (в системе вентилируемого 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 (ГОСТ 31360–2007);

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

Перегородки: межквартирные – из ячеистобетонных блоков D500, толщиной 200 мм с оштукатуриванием с двух сторон улучшенной штукатуркой толщиной каждого слоя 12 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 $\gamma=110 - 130$ кг/м³, закрываемыми аквапанелями «Кнауф» (в системе подвесного потолка).

Участки плит перекрытий 1-го этажа, располагаемые в предтамбурных зонах входов в здание, утепляются по низу минераловатными плитами толщиной 180 мм с $\gamma=110 - 130$ кг/м³, закрываемыми композитными алюминиевыми панелями (в составе навесной подсистемы).

Крыша – совмещённая, плоская малоуклонная с внутренним организованным водостоком. Утеплитель - плиты экструдированного пенополистирола толщиной 140 мм. Разуклонка – слой керамзитового гравия $\gamma = 600 \text{ кг/м}^3$ переменной толщины, пролитого цементным «молочком» и закрываемого цементно-песчаной стяжкой толщиной 40 мм. Кровля – 2 слоя Техноэласта по стяжке.

Лестницы: в подземной части здания – монолитные железобетонные (бетон кл. В25; рабочая арматура кл. А500С) марши и площадки толщиной 180 мм; надземной части здания - сборные железобетонные марши (серия 1.151.1-7) и монолитные железобетонные площадки т.180 мм (характеристики материалов см. лестницы подземной части здания).

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

Витражи (в помещениях 1-го этажа) – алюминиевые профили с однокамерным остеклением (ГОСТ 21519- 2003).

Наружные двери – алюминиевые профили с утеплением и остеклением (ГОСТ 23747-2015).

Наружная отделка (цоколя, стен) – кирпичная кладка с расшивкой швов.

Внутренняя отделка – в соответствии с ведомостью отделочных работ.

Автостоянка подземная (встраиваемая между корпусами 13.1 и 13.2) – 1- уровневая, выполняется по конструктивной схеме с неполным железобетонным безригельным каркасом (капитальный вариант). Деформационными швами она отделена от жилых корпусов. Все монолитные конструкции выполняются из бетона кл. В30, W6 с рабочей арматурой кл. А500С.

Фундамент – монолитная железобетонная плита толщиной 300 мм с утолщением в зонах её сопряжения с колоннами до 700 мм. Под плитой выполняется подготовка из бетона кл. В7,5 толщиной 100 мм.

Основание фундамента, расчётное сопротивление грунтов – см. основание под фундаменты жилых корпусов. Среднее давление на грунт под фундаментом при этом не превышает $0,63 \text{ кг/см}^2$.

Гидроизоляция конструкций, соприкасающихся с грунтом – см. жилые корпуса.

Колонны (пилоны) – монолитные железобетонные сечением $300 \times 1000 \text{ мм}$, устанавливаются в продольном и поперечном направлениях по сетке $4,8 - 9,0 \times 5,32 - 8,0 \text{ м}$. По верху колонн устраиваются монолитные железобетонные капители с размерами в плане: по внутренним осям – $2800 \times 2800 \text{ мм}$, по наружным осям – $1450 \times 2800 \text{ мм}$, по внутренним осям в зонах с увеличенными пролётами плиты покрытия ($L = 7,3 - 8,0 \text{ м}$), объединяющая соседние пилоны – шириной 2800 мм. Высота сечения всех капителей 600 мм.

Наружные стены подземные (автостоянки) – несущие, монолитные железобетонные толщиной 200 мм и 300 мм. Утеплитель (для наружных стен автостоянки – на глубину промерзания грунта) плиты экструдированного пенополистирола толщиной 100 мм, закрываемые профилированной мембраной «Planter standart».

Наружные стены въездной рампы:

- 1-й тип – несущие с внутренним слоем толщиной 200 мм из монолитного железобетона. Утеплитель - плиты минераловатные с $\gamma=90 \text{ кг/м}^3$ толщиной 150 мм, закрываемые композитными алюминиевыми панелями (в системе вентилируемого фасада);

- 2-й тип - несущие с внутренним слоем толщиной 200 мм из монолитного железобетона. Утеплитель - плиты минераловатные с $\gamma=90 \text{ кг/м}^3$ толщиной 120 мм, закрываемые кладкой из керамического полнотелого кирпича толщиной 120 мм.

Покрытие автостоянки – монолитная железобетонная плита толщиной 300 мм. Утеплитель – плиты экструдированного пенополистирола толщиной 100 мм, по верху которого выполняется уклонообразующий слой – керамзитовый графий $\gamma=400 \text{ кг/м}^3$, пролитый цементным «молочком» переменной толщины, закрываемый выравнивающим слоем цементно-песчаной стяжки толщиной 40 мм с гидроизоляцией по верху (2 слоя Техноэласта). По верху устраиваются слои благоустройства (см. раздел СПОЗУ).

Крыша въездной рампы – аналогично крыше жилых корпусов с монолитным железобетонным покрытием толщиной 250 мм.

Ворота – секционно-подъёмные, металлические, утеплённые (ГОСТ 31174 - 2017).

Наружная отделка (стен въездной рампы) – композитные алюминиевые панели (в системе навесного фасада), кирпичная кладка с расшивкой швов.

Внутренняя отделка – в соответствии с ведомостью отделочных работ.

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

4.2.2.4. В части систем электроснабжения

В материалах проектной документации представлены:

– технические условия ООО «Самолет-Прогресс» Приложение № 1 к договору от 18.10.2022 № СП-025-22 на электроснабжение многофункциональной жилой застройки с объектами социальной инфраструктуры ЖК «Пригород Лесное» (ж.д. № 13.1, 13.2) с максимальной мощностью: 1674,2 кВт

– договор об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям от 18.10.2022 № СП-025-22 между ООО «Самолет –Прогресс» и ООО «СЗ «Пригород Лесное».

Проектирование и строительство трансформаторной подстанции, питающих линий 10 кВ и внутриплощадочных сетей 0,4 кВ, осуществляется силами электроснабжающей организации ООО «Самолет-Прогресс» по техническим условиям ООО «Самолет-Прогресс» Приложение № 1 к договору от 18.10.2022 № СП-025-22.

Расчетная электрическая нагрузка, приведенная к шинам РУ-0,4 кВ ТП, определена в соответствии с требованиями СП 256.1325800.2016 и составляет:

- корпус 13.1: ВРУ № 1 – 271,3 кВт, ВРУ № 2 – 223,8 кВт; ВРУ № 3 – 142,9 кВт, ВРУ № 4 – 256,7 кВт;
- корпус 13.2: ВРУ № 1 – 276,6 кВт, ВРУ № 2 – 233,8 кВт; ВРУ № 3 – 223,5 кВт;
- подземная автостоянка: ВРУ.П – Pp=45,6 кВт.

Компенсация реактивной нагрузки жилых корпусов не предусматривается. Компенсация реактивной мощности автостоянки выполняется путем установки автоматических устройств компенсации реактивной мощности (УКРМ) в ВРУ.П.

Категория надежности электроснабжения – II.

Для приема и распределения электроэнергии каждого корпуса предусматриваются вводно-распределительные устройства (ВРУ). При этом для жилой части дома, для встроенных нежилых помещений, для подземной автостоянки предусматривается свое ВРУ (ВРУ.П). Электроснабжение каждого ВРУ выполняется двумя отдельными взаиморезервируемыми кабельными линиями от трансформаторной подстанции.

Электроприёмники насосной, в том числе пожарные насосы, ИТП, лифты, вентиляторы дымоудаления и подпора воздуха, клапаны дымоудаления и подпора воздуха, аварийное (эвакуационное и резервное) освещение, огни светового ограждения, устройства пожарно-охранной сигнализации и оповещения о пожаре, устройства автоматического учета электропотребления и тепла, системы диспетчеризации отнесены к I категории, которая обеспечивается аппаратурой АВР.

Распределительные линии и групповые сети выполняются кабелями марки АсВВГнг(А)-LS, ВВГнг(А)-LS расчетных длин и сечений.

Распределительные и групповые линии электроснабжения систем и оборудования противопожарной защиты (лифты для перевозки пожарных подразделений, противодымная вентиляция, клапаны систем противодымной защиты, насосы пожаротушения, аварийное (эвакуационное) освещение и пр.), в соответствии с требованиями СП 6.13130.2021, выполняются огнестойкими кабелями марки ВВГнг(А)-FRLS.

Расчетный учет потребляемой электроэнергии предусматривается на границе балансовой принадлежности на вводных панелях вводно-распределительного устройства дома.

Проектной документацией предусматриваются следующие виды освещения: рабочее, аварийное (эвакуационное и резервное) и ремонтное.

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

В проектной документации принимается система заземления типа TN-C-S в соответствии с требованиями ПУЭ изд. 7, гл. 1.7.

Проектной документацией предусматривается заземление (зануление) всех нетокопроводящих частей электрооборудования, нормально не находящихся под напряжением.

Защита от заноса высокого потенциала по подземным металлическим коммуникациям осуществляется путем их присоединения к главной заземляющей шине (ГЗШ) на вводах в здания.

На вводах потребителей выполняется основная система уравнивания потенциалов.

В помещениях электрощитовых предусматривается устройство главных заземляющих шин (ГЗШ).

Функцию главных заземляющих шин выполняют шины РЕ в ВРУ.

Все металлические трубопроводы, входящие в здания, металлические вентиляционные короба, открытые нетокопроводящие металлические части строительных конструкций присоединяются к ГЗШ.

Кроме того, для ванных комнат выполняется дополнительная система уравнивания потенциалов.

Молниезащита жилого корпуса, согласно требованиям СО 153-34.21.122-2003, обеспечивается: по III уровню защиты, путем устройства молниеприемной сетки из стальных проводников диаметром 8 мм с размещением их в цементно-песчаной стяжке пирога кровли здания с последующим присоединением ее токоотводами к наружному контуру заземления.

Проектом предусматриваются мероприятия по экономии электроэнергии и энергоэффективному использованию применяемого электрооборудования.

Решения по электроснабжению, принятые в проекте, обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта при соблюдении требований государственных норм, стандартов и правил по эксплуатации заинтересованных организаций.

ООО «СЗ «Пригород Лесное» представлено гарантийное письмо от 31.10.2022 № 01-05/12339 о выполнении наружных сетей электроснабжения и наружного освещения, до ввода в эксплуатацию корпуса 13.1, корпуса 13.2, корпуса 14.1, корпуса 14.2 жилых домов.

4.2.2.5. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

Системы водоснабжения и водоотведения – решения приняты в соответствие со следующими документами:

- Договором № СРЕ-36-21 от 30.12.2021 г. о подключении (технологическом присоединении) к системе водоотведения между ООО «Самолет-Ресурс» и ООО «Специализированный застройщик «Пригород Лесное» с объемом водоотведения 3258,37 м³/сут;

- Условиями подключения (технологического присоединения) к системе водоотведения (Приложение № 1 к договору № СРЕ-36-21 от 30.12.2021 г., выданными ООО «Самолет-Ресурс») с объемом водоотведения 3258,37 м³/сут;
- Дополнительным соглашением №4 от 24.06.2022 г. к договору № СРЕ-36-21 о подключении (технологическом присоединении) к системе водоотведения от 30.12.2021 г. с объемом водоотведения 4952,87 м³/сут;
- Условиями подключения (технологического присоединения) к системе водоотведения (Приложение № 1 к договору № СРЕ-36-21 от 30.12.2021 г. в редакции дополнительного соглашения № 4 к договору № СРЕ-36-21 о подключении (технологическом присоединении) к системе водоотведения от 30.12.2021 г., выданными ООО «Самолет-Ресурс») с объемом водоотведения 4952,87 м³/сут;
- Техническими условиями ООО «СЗ «Пригород Лесное» №6 от 15.09.2022 на присоединение к магистральным и внутриплощадочным сетям питьевого водоснабжения объекта «Комплексная жилая застройка с объектами инфраструктуры по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, д. Мисайлово и д. Дальние Прудищи, корпус 13.1, корпус 13.2» с объемом водопотребления 141,17 м³/сут (жилая и нежилая часть) – корпус №13.1 и 114,08 м³/сут (жилая и нежилая часть) – корпус №13.2, гарантированным минимальным напором на вводе в здание H_{min}=10 м вод.ст.
- Техническими условиями ООО «СЗ «Пригород Лесное» №7 от 15.09.2022 на присоединение к магистральным и внутриплощадочным сетям водоотведения (дождевая канализация) объекта «Комплексная жилая застройка с объектами инфраструктуры по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, д. Мисайлово и д. Дальние Прудищи, корпус 13.1, корпус 13.2» с объемом водоотведения дождевого стока 209,24 л/сек – корпус №13.1 и корпус № 13.2, общим расходом поверхностного дождевого стока с прилегающей территории застройки корпуса № 13.1, корпуса №13.2 и корпуса №14.1 и корпуса №14.2 – 418,48 л/с.
- Специальными техническими условиями в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Комплексная жилая застройка с объектами инфраструктуры, расположенная по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, д. Мисайлово и д. Дальние Прудищи, корпус 13.1, корпус 13.2, с подземной автостоянкой»; Уведомление № 29071 от 27.12.2022 о согласовании специальных технических условий для объектов, в отношении которых отсутствуют требования пожарной безопасности МЧС России; Заключение нормативно-технического совета (протокол от 27.12.2022 года №18);
- Письмом ООО «Специализированный Застройщик «Пригород Лесное» №01-05/12328 от 31.10.2022 о гарантии строительства наружных сетей водоснабжения и водоотведения до сдачи в эксплуатацию жилых домов объекта: «Жилой комплекс по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, д. Мисайлово и д. Дальние Прудищи, корпус 13.1, корпус 13.2 с подземной автостоянкой»;
- Письмом ООО «Специализированный Застройщик «Пригород Лесное» № 01-05/15732 от 30.12.2022 о корректировке расходов всех потребителей жилого комплекса, указанных в Договоре № СРЕ-36-21 от 30.12.2021 г. объекта: «Жилой комплекс по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, д. Мисайлово и д. Дальние Прудищи»;

СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Источник водоснабжения – проектируемые водопроводные сети проектируемого ВЗУ объекта «Пригород Лесное».

Хозяйственно-питьевое, противопожарное водоснабжение – от проектируемой отдельным проектом внутриквартальной кольцевой сети водоснабжения жилой застройки с устройством в корпус 13.2 (секция 3) водопроводного ввода 2Д200 мм (отдельным проектом) и повысительных насосных станций (3 группы насосных станций: 1-я группа: насосная установка системы хозяйственно-питьевого водоснабжения, 2-я группа – насосная установка системы внутреннего пожаротушения ВПВ жилых и нежилых помещений 1-го этажа и общественных кладовых подвала в обоих корпусах, 3-я группа – станция автоматического пожаротушения АУП-с с внутренним ВПВ подземной автостоянки).

На водопроводном вводе в помещении водомерного узла устанавливается водомерный узел, оборудованный водомером Д50 мм с цифровым интерфейсом RS-485, электрифицированными задвижками на двух обводных линиях. В помещении насосной станции на ответвлениях установлены: в жилую часть каждого корпуса счетчики Д50 мм с цифровым интерфейсом RS-485, в общественную часть каждого корпуса счетчики Д25 мм с цифровым интерфейсом RS-485, в ИТП каждого корпуса счетчики расхода для приготовления горячей воды Д50 мм. На ответвлениях в каждую квартиру, общественные помещения ПОН в каждом корпусе, расположенные на 1-ом этаже и ПУИ предусматриваются счетчики холодной и горячей воды Д15 мм с цифровым выходом и с установкой регуляторов давления.

В каждом корпусе жилого комплекса предусмотрены однозонные отдельные системы тупикового хозяйственно-питьевого водоснабжения и кольцевого противопожарного водоснабжения с нижней разводкой.

Гарантированный напор – 10,0 м вод. ст.

Требуемый напор на хозяйственно-питьевые нужды с учетом ГВС: корпус 13.1 - 104,2 м вод. ст., корпус 13.2 – 104,2 м вод. ст.

Требуемый напор при пожаротушении от насосной станции пожаротушения: корпус 13.1 – 86,2 м вод. ст., 13.2 – 86,2 м вод. ст.

Требуемый напор при пожаротушении от насосной станции пожаротушения АУП с ВПВ подземной автостоянки - 53,0 м вод. ст.

Для обеспечения требуемых напоров и расходов воды в подвале жилого корпуса 13.2 секции 3 предусматриваются повысительные насосные станции, оборудованные насосными установками для хозяйственно-

питьевого водоснабжения и внутреннего пожаротушения подземных кладовых, жилых помещений, нежилых помещений общественного назначения 1-го этажа в каждом корпусе жилого комплекса и насосная станция автоматического пожаротушения (автоматического пожаротушения подземной автостоянки).

Для жилой и общественной части корпусов 13.1 и 13.2 насосная станция хозяйственно-питьевого назначения:

- хозяйственно-питьевого назначения с насосными агрегатами с частотным регулированием 2- рабочих, 1- резервный $Q=8,48$ л/с ($30,53$ м³/час) $H=94,20$ м вод. ст.;

Для жилой и общественной части корпусов 13.1 и 13.2 насосная станция пожаротушения:

- противопожарного назначения с насосными агрегатами - 1- рабочий, 1- резервный: $Q=5,8$ л/с ($20,88$ м³/час) $H=76,2$ м вод. ст.

Горячее водоснабжение – от проектируемых ИТП, установленных в корпусе 13.1 секции 2 и в корпусе 13.2 секции 3, с прокладкой циркуляционных трубопроводов и устройством на подающем и циркуляционном трубопроводах приборов учёта водопотребления для жилой и нежилой частей корпусов.

Система горячего водоснабжения жилого корпуса однозонная, аналогичная системе ХВС.

Внутренний водопровод холодной и горячей воды принят из труб: стальных водогазопроводных оцинкованных труб (в пределах помещения насосной станции и в помещении подземной автостоянки), полипропиленовых труб (магистраль, квартирные стояки, разводка в помещениях ПУИ, в санузле поста охраны), для системы ГВС - армированных стекловолокном, предусмотрена теплоизоляция магистральных трубопроводов и стояков.

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

СИСТЕМА ПОЖАРОТУШЕНИЯ

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

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

Внутреннее пожаротушение ВПВ подземных кладовых, жилых и нежилых помещений 1-го этажа жилого дома обоих корпусов от насосной станции пожаротушения: пожарными кранами $D50$ мм с пожарными рукавами 20 м, диаметром sprыска наконечника 16 мм и расходом воды:

- 12,17-ти этажные секции жилых помещений к.13.1 и 13,17-ти этажные секции к.13.2 – 5,8 л/с (2 струи по 2,9 л/с);

- нежилые помещения общественного назначения первого этажа всех секций - 2,9 л/сек (1 струя х 2,9 л/с);

- в подземном этаже с хозяйственными кладовыми в каждом корпусе - 5,8 л/с (2 струи по 2,9 л/с).

Внутреннее пожаротушение подземной автостоянки от насосной станции пожаротушения: автоматической системой пожаротушения АУП-с (спринклерная) и внутренним противопожарным водопроводом ВПВ (пожарными кранами $D65$ мм с пожарными рукавами 20 м, диаметром sprыска наконечника 19 мм, высотой компактной струи 12 м, свободным напоре у пожарного крана 19,9 м) и расходом воды:

ВПВ – 10,4 л/с (2 струи по 5,2 л/с);

АУП-с – 49,93 л/с.

Время работы АУП-с и ВПВ 1 час. Принята I категория водоснабжения согласно п.9.2 СП8.13130.2020.

Насосная станция автоматического пожаротушения в составе:

– насосной установки с насосными агрегатами (1 – раб., 1 – рез.) $Q=62,1$ л/с $H=46,3$ м;

– жockey насоса (1 – раб.) $Q=1,01$ л/с $H=56,6$ м

– мембранного бака $V=80$ л.

В состав установки АУП-с входят: контрольно-пусковой узел управления (1 шт.) $D150$ мм и сигнализатор потока жидкости (СПЖ); питающие и распределительные трубопроводы, спринклерные оросители, запорная арматура, шкаф управления.

На сети противопожарного водопровода предусмотрены диафрагмы для снижения давления у пожарных кранов нижних этажей и выведены наружу оборудованные патрубки $D80$ мм для присоединения передвижной пожарной техники к каждой н/станции ВПВ жилых корпусов и АУПс с ВПВ подземной автостоянки.

Внутриквартирное пожаротушение – с установкой на сети хозяйственно-питьевого водопровода отдельного пожарного крана $Dу=19$ мм, укомплектованного напорным резиновым рукавом $L=15$ м.

Внутренний противопожарный водопровод из стальных водогазопроводных труб до 50 мм и из стальных электросварных прямошовных труб при диаметре свыше 50 мм.

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 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 в проектируемую внутриплощадочную сеть бытовой канализации.

Бытовые стоки канализации отводятся в напорном режиме от санузлов подвальных помещений ПУИ канализационными насосными установками (в каждой секции) во внутренние сети хозяйственно-бытовой канализации.

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

Внутренние сети бытовой канализации приняты из полипропиленовых труб.

ДРЕНАЖНАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ

Отвод пожарных, аварийных стоков и случайных проливов из помещений подвального этажа в каждом жилом доме корпус 13.1 и корпус 13.2 и помещении насосных станций в жилом доме корпус 13.2 производится погружными насосами, установленными в прямках, в систему дренажной канализации каждого здания и далее в наружные сети дождевой канализации; дренажные стоки от оборудования ИТП каждого жилого дома отводятся погружным насосом в прямке самостоятельным выпуском в наружную сеть дождевой канализации:

- в помещениях ИТП – $Q= 10,0 \text{ м}^3/\text{ч}$ $H= 10 \text{ м}$ (1-рабочий, 1-резервный);
- в помещении насосных станций и водомерного узла – $Q= 10,0 \text{ м}^3/\text{ч}$ $H= 10 \text{ м}$ (1-рабочий, 1-резервный);
- общего коридора подвала и коридоров кладовых – $Q= 6,0 \text{ м}^3/\text{ч}$ $H= 6 \text{ м}$ (1-рабочий, 1-резервный на складе);

Отвод пожарных, аварийных стоков и случайных проливов из помещений подземной автостоянки производится погружными насосами, установленными в прямках, в систему дренажной канализации здания и далее в наружные сети дождевой канализации:

- подземной автостоянки - $Q= 10,0 \text{ м}^3/\text{ч}$ $H= 10 \text{ м}$ (1-рабочий, 1-резервный);
- в помещении венткамеры - $Q= 10,0 \text{ м}^3/\text{ч}$ $H= 10 \text{ м}$ (1 – рабочий)

Внутренняя канализация принята: напорная (дренаж) – из стальных оцинкованных труб, выпуски из чугунных ВЧШГ труб.

ВОДОСТОК

Отвод дождевых стоков с кровли каждого 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 вневквартирными коридорами.

Расход дождевых стоков с кровли корпуса 13.1 – 45,40 л/с, корпуса 13.2 – 37,08 л/с.

Внутренний водосток принят из напорных полипропиленовых труб.

Отвод дождевых стоков с эксплуатируемой кровли подземной автостоянки производится через дождеприёмные воронки Д160 мм с электрообогревом в водоприемных колодцах по внутренней сети водостока под потолком подземной автостоянки через проектируемые выпуски Д200-250 мм в проектируемую (отдельным проектом) наружную сеть дождевой канализации.

Расход дождевых стоков с кровли подземной автостоянки – 126,76 л/с.

Внутренний водосток принят из чугунных канализационных 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 корпус 13.1:

Водоснабжение - 141,17 м³/сут (ХВС-86,28 м³/сут, ГВС-54,89 м³/сут),

Водоотведение - 141,17 м³/сут

в т.ч. жилая часть 781 жителя:

водоснабжение - 140,58 м³/сут (ХВС-85,91 м³/сут, ГВС-54,67 м³/сут),

водоотведение - 140,58 м³/сут

в т.ч. нежилые помещения общественного назначения (48 человека):

водоснабжение - 0,58 м³/сут (ХВС-0,36 м³/сут, ГВС-0,22 м³/сут),

водоотведение - 0,58 м³/сут

в т.ч. пост охраны (1 человек):

водоснабжение - 0,012 м³/сут (ХВС-0,008 м³/сут, ГВС-0,005 м³/сут),

водоотведение - 0,012 м³/сут;

Жилой дом корпус 13.2:

Водоснабжение - 114,08 м³/сут (ХВС-69,72 м³/сут, ГВС-44,36 м³/сут),

Водоотведение - 114,08 м³/сут

в т.ч. жилая часть 631 жителя:

водоснабжение - 113,58 м³/сут (ХВС-69,41 м³/сут, ГВС-44,17 м³/сут),

водоотведение - 113,58 м³/сут

в т.ч. нежилые помещения общественного назначения (42 человека):

водоснабжение - 0,50 м³/сут (ХВС-0,31 м³/сут, ГВС-0,19 м³/сут),

водоотведение - 0,50 м³/сут

Всего по жилому дому корпус 13.1, корпус 13.2 (всего 1412 жителей)

Водоснабжение - 255,25 м³/сут (ХВС-156,0 м³/сут, ГВС-99,25 м³/сут),

Водоотведение - 255,25 м³/сут.

4.2.2.6. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования

ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ – – жилых домов, корпус № 13.1, № 13,2 предусматривается в соответствии с дополнительным соглашением № 1 к договору от 30.12.2021 № СЭ-87-21 о подключении к системе теплоснабжения объектов комплексной застройки, заключенным между ООО «Самолет Энерго» (Исполнитель) и ООО «СЗ «Пригород Лесное» (Заявитель), условия подключения, техническим заданием 01.08.2022, согласованным заказчиком по адресу: Московская область, Ленинский муниципальный район, с. п. Молоковское, д. Мисайлово и д. Дальние Пруды, ЖК «Пригород Лесное».

Источник тепла – существующая автоматизированная отдельно стоящая газовая водогрейная котельная, расположенная на участке с кадастровым номером 50:21:0060103:6381, тепловой мощностью 150,8 МВт (129,64 Гкал/ч) с поэтапным вводом в эксплуатацию (7 этапов строительства), принадлежащая ООО «СЗ «Пригород Лесное», положительное заключение экспертизы от 06.07.2020 № 50-2-1-2-028864-2020.

Разрешенный максимум теплопотребления на корп. № 13.1– 1,564 Гкал/ч, № 13.2 – 1,843 Гкал/ч; автостоянка подключается от ИТП жилого дома № 13.2.

Тепловые сети будут выполнены по отдельному проекту.

Схема теплоснабжения – двухтрубная.

Температурный график теплосети – 130 – 70°С.

Расчетная тепловая нагрузка на корпус № 13.1 – 1,564 Гкал/ч, №13.2 – 1,843 Гкал/ч. ООО «СЗ «Пригород Лесное» письмом от 31.10.2022 № 01-05-12337 гарантирует, что тепловые сети будут построены до момента ввода в эксплуатацию жилых домов, «Комплексная жилищная застройка с объектами инфраструктуры по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, д. Мисайлово и д. Дальние Пруды, корпус 13.1, корпус 13.2 с подземной автостоянкой.

Присоединение системы отопления и вентиляции подземной автостоянки к тепловым сетям в ИТП – по независимой схеме через пластинчатый теплообменник, расположенный в подземной части секции 3 в корпусе 13.2 (ИОС4.2.2).

Для регулирования температуры теплоносителя систем отопления и вентиляции подземной автостоянки на подающем трубопроводе теплосети перед теплообменником отопления устанавливается двухходовой регулирующий клапан с электроприводом.

Подземная одноэтажная автостоянка сообщается с подземными частями жилых строений корп. № 13.1, № 13.2 через тамбур-шлюзы.

Давление на входе в ИТП:

– в подающем трубопроводе – 90 м вод. ст.;

– в обратном трубопроводе 40 м вод. ст.

Ввод тепловых сетей (2Д133х4,0 мм) предусмотрен в ИТП зданий, для корп. №13.1 расположенные в подвальных помещениях на отм. «-3.140» между осями 1с-3с/Ас-Вс/1, для корпуса №13.2 между осями 11с-15с/Ас-Вс, который оборудуется грязевиками, фильтрами, узлом учета тепловой энергии и теплоносителя, регулятором перепада давления, пластинчатыми теплообменниками, циркуляционными и подпиточными насосами, расширительными баками мембранного типа для корп.13.1 - V-1000л (2шт); для корп.13.2-V-1000л (2шт), V-300 л, запорно-регулирующая арматура, КИПиА.

Для поддержания постоянного перепада давления на вводе в ИТП устанавливается автоматический регулятор перепада давления Ду65.

Присоединение системы отопления 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. Гидравлический режим систем обеспечивается циркуляционными насосами и запорно-регулирующими устройствами.

В ИТП предусмотрены отдельные ветки на отопление жилой части и нежилых помещений,

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 – 90–65°С;

– горячего водоснабжения – 65° С.

Расчетные расходы тепловой энергии на жилой дом-13.1:

– на отопление жилой части – 0,757 Гкал/ч;

– на отопление нежилой части – 0,057 Гкал/ч;

- на отопление кладовых – 0,015 Гкал/ч;
- на вентиляцию – 0,063 Гкал/ч;
- на горячее водоснабжение жилой части ср.ч. – 0,177 Гкал/ч;
- на горячее водоснабжение нежилой части ср.ч. – 0,004 Гкал/ч;
- на горячее водоснабжение жилой части макс. – 0,645 Гкал/ч;
- на горячее водоснабжение нежилой части макс. – 0,027 Гкал/ч;

Общий расход тепловой энергии с ГВС ср.ч. – 1.073 Гкал/ч.

Общий расход тепловой энергии с ГВС макс. – 1.564 Гкал/ч.

Расчетные расходы тепловой энергии на жилой дом-13.2:

- на отопление жилой части – 0,607 Гкал/ч;
- на отопление нежилой части – 0,048 Гкал/ч;
- на отопление кладовых – 0,011 Гкал/ч;
- на вентиляцию кладовых – 0,059 Гкал/ч;
- на горячее водоснабжение жилой части ср.ч. – 0,144 Гкал/ч;
- на горячее водоснабжение нежилой части ср.ч. – 0,003 Гкал/ч;
- на горячее водоснабжение жилой части макс. – 0,547 Гкал/ч;
- на горячее водоснабжение нежилой части макс. – 0,025 Гкал/ч;

Общий расход тепловой энергии с ГВС ср. ч. – 1.418 Гкал/ч.

Общий расход тепловой энергии с ГВС макс. – 1.843 Гкал/ч.

ОТОПЛЕНИЕ

Проектом предусмотрены отдельные системы отопления и теплоснабжения для:

- жилой части здания;
- нежилой части здания на 1-ом этаже помещений общественного назначения;
- помещений кладовых в подвале;
- теплоснабжение приточных установок кладовых и технических помещений жилых секций;

– жилой части здания – предусматривается двухтрубная с вертикальными стояками с нижней разводкой магистральных трубопроводов под потолочными перекрытиями подвала и отдельными ветками на каждую секцию через секционные узлы управления, расположенные в подвале. На каждом отопительном приборе устанавливаются индивидуальные тепловые счетчики-регистраторы.

– нежилых помещений общественного назначения на 1-ом этаже – предусмотрены двухтрубными тупиковыми ветками с прокладкой трубопроводов из сшитого полиэтилена в полу в защитной гофротрубе под стяжкой. Для каждого нежилого помещения предусмотрена отдельная ветка от магистралей с организацией узла управления с индивидуальным учетом тепла и запорно-регулирующей арматурой;

– лестничных клеток, лифтовых холлов, вестибюлей на первом этаже – запроектированы отдельными ответвлениями и стояками, присоединенными к посекционным разводящим трубопроводам жилой части. Термостатические головки для приборов помещений общего пользования – вестибюли, лестничные клетки, лифтовые холлы не устанавливаются;

– поста охраны на 1 этаже (во второй секции) – запроектировано от стояка отопления жилой части;

– подвала с блоками кладовых – запроектировано двухтрубной системой отдельной веткой из ИТП с устройством регулирования с помощью балансировочной арматуры;

– электросчетовых, помещения СС – электрические отопительные приборы;

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

В качестве отопительных приборов для жилых помещений, лестничных клеток, лифтовых холлов приняты стальные панельные радиаторы с терморегуляторами (по СП 60.13330.2020 п. 6.4.11), у витражей жилья – стальные конвекторы на ножках, для нежилых помещений – конвекторы; для поста охраны стальные панельные радиаторы с боковым подключением; для технических помещений, кладовых – гладкотрубные регистры.

Теплоотдача регистров регулируются термостатическими клапанами.

В санузлах торцевых секций без окна предусмотрена установка электрического полотенцесушителя с теплоотдачей, компенсирующей теплопотери помещения.

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

- естественные изгибы труб и П-образные компенсаторы для магистральных труб;
- сифонные компенсаторы для вертикальных стояков.

Для удаления воздуха все отопительные приборы оснащены кранами Маевского.

Согласно общежительных СТУ главные входы жилой части оборудованы отсечными воздушными завесами, установленными над входом в тамбур со стороны вестибюля.

Тамбуры входов в нежилые помещения общественного назначения оборудуются электрическими ВТЗ. Приобретение ВТЗ и монтаж осуществляется силами арендаторов/собственников.

Теплоснабжение приточных установок для помещений подвала запроектировано отдельной веткой из ИТП с установкой смесительного узла с балансировочным ручным клапаном в непосредственной близости от воздухонагревателя.

Для отсечения воздуха, врывающегося через ворота, предусмотрены воздушно-тепловые завесы с водяными калориферами.

Трубопроводы системы отопления и теплоснабжения приняты стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75 диаметром до Ду 50 мм включительно и менее, трубопроводы стальные электросварные по ГОСТ 10704-91) более Ду50 мм. Магистральные трубопроводы прокладываются открыто в теплоизоляции.

ВЕНТИЛЯЦИЯ – приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением, рассчитанная по санитарным нормам и кратностям:

– жилых помещений – приточно-вытяжная с механическим побуждением.

Вытяжная вентиляция осуществляется 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 их 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. Для резервирования вентиляционного оборудования предусмотреть холодный резерв электродвигателей крышных вентиляторов.

Приток – через приточные клапаны в окнах квартир.

– нежилых помещений общественного назначения 1-го этажа – приточно-вытяжная с механическим побуждением для каждого арендатора индивидуально. Приточные установки (в шумоизолированном корпусе, с электроподогревом воздуха – по заданию на проектирование) располагаются в подшивном потолке обслуживаемых помещений. Забор воздуха осуществляется с фасада здания на высоте не менее 2 метра от уровня земли.

Вытяжка предусматривается отдельным вытяжным воздуховодом от границы арендуемых помещений до мест выброса воздуха и выполняется отдельным проектом. Вытяжные каналы в виде металлических воздуховодов прокладываются в вертикальных строительных шахтах с выбросом воздуха выше кровли здания. В объеме помещений общественного назначения предусмотрена возможность установки канальных вентиляторов для выброса воздуха в вентканалы.

Приобретение, установка вентоборудования и разводка воздуховодов в пределах нежилых помещений общественного назначения выполняются силами арендаторов/собственников;

– подвала с помещениями кладовых, помещениями для прокладки коммуникаций и ПУИ – запроектирована система приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением. Подача приточного воздуха с водяным подогревом осуществляется в общие коридоры с устройством переточных решеток в стенах блоков кладовых, удаление воздуха – из каждого блока кладовых и ПУИ. 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;

– помещения охраны – предусмотрена механическая вытяжная вентиляция из сан. узла, расположенного под потолком помещения;

– колясочной – естественная, с выбросом воздуха выше уровня кровли;

– электрощитовых, помещения СС – приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением, выброс воздуха осуществляется канальным вентилятором в коридор, а затем удаляется вытяжной системой подвала из коридора.

Приток-естественный, перетоком из коридора с установкой нормально-открытых противопожарных клапанов;

– ИТП – приточно-вытяжная с рециркуляцией воздуха.

Забор воздуха – на фасаде с уровня первого этажа, минимум 2 м от уровня земли, выброс воздуха – выше уровня кровли. Работа систем – по датчику температуры в помещении не более 28 С, с расположением вент. оборудования внутри ИТП.

Выброс воздуха выше уровня кровли;

– насосной – вытяжная с механическим побуждением с помощью канального вентилятора, расположенного в насосной по отдельному воздуховоду с выбросом воздуха выше кровли. Приток – естественный через переточную решетку в нижней зоне перегородки с установкой противопожарного нормально-открытого клапана с электроприводом. Воздуховоды систем общеобменной вентиляции приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80.

КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ

Для жилых квартир проектом предусмотрена возможность установки наружных блоков системы кондиционирования на базе сплит-систем.

При этом для наружных блоков квартир предусматриваются корзины на фасадах здания, для нежилых помещений общественного назначения – наружные блоки кондиционеров размещаются силами арендаторов в нише над тамбурами по согласованию с Управляющей компанией. Для слива конденсата от внутренних блоков проектом предусмотрены в канализацию, с установкой сухого гидрозатвора с клапаном 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 в здании запроектирована вытяжная и приточная противодымные системы вентиляции с механическим побуждением, разработанные в соответствии с требованиями СТУ в части обеспечения пожарной безопасности объекта.

В соответствии с СТУ проектом предусматривается удаление дыма из:

- коридоров подвала, жилых этажей и, вестибюля 1-го этажа – через противопожарные клапаны, нормально закрытые с электроприводом, с выбросом продуктов горения через шахту на кровлю здания вентиляторами, расположенными на кровле;

Подпор воздуха осуществляется в:

- лифтовые шахты (пассажирский лифт) – предусмотрен подпор воздуха сверху, вентиляторы располагаются на кровле зданий;

в лифтовые шахты – с режимом «перевозка пожарных подразделений», вентиляторы располагаются на кровле;

- пожаробезопасные зоны (МГН) (лифтовые холлы) – двумя системами (одна из которых с электроподогревом воздуха). Вентилятор подпора на открытую дверь располагаются на кровле, на закрытую дверь – под потолком последнего этажа в лифтовом холле;

- в лестничные клетки Н2 – в верхнюю зону незадымляемой лестничной клетки, с установкой вентиляторов на кровле;

- в тамбур шлюз – перед лифтом в подвале. Подпор в тамбур - шлюз перед лифтом в подвале организован отдельными системами с помощью осевых вентиляторов, расположенных в венткамерах в подвале.

Компенсация объемов удаляемых продуктов горения осуществляется:

- в нижнюю часть коридоров жилых этажей, – через противопожарные нормально закрытые клапаны с электроприводом, воздух подается через шахты вентиляторами, расположенными на кровле.

Компенсирующая подача воздуха в вестибюль 1-го этажа, предусматривается за счет воздуха, поступающего через открытые проемы лифтовых шахт с режимом «пожарная опасность» (согласно СТУ).

АВТОСТОЯНКИ

Проект отопления, вентиляции и кондиционирования подземной автостоянки разработан на основании технического задания на 207 автомобилей.

Подземная автостоянка сообщается с подземными частями жилых строений корп.13.1, 13.2 через тамбур-шлюзы.

Источник теплоснабжения (отопление, вентиляция) является индивидуальный тепловой пункт, расположенный в подземной части секции 3 корпуса № 13.2 ИОС4.2.2.

Расчетный расход тепловой энергии на подземную автостоянку:

- на отопление – 0,157 Гкал/ч;

- на вентиляцию – 0,227 Гкал/ч;

- на воздушно-тепловые завесы – 0,162 Гкал/ч.

Общий расход тепловой энергии – 0,546 Гкал/ч.

Температура теплоносителя на выходе из ИТП на отопление автостоянки, теплоснабжение приточных установок, теплоснабжение воздушно-тепловых завес автостоянки – 95-70 °С.

ОТОПЛЕНИЕ АВТОСТОЯНКИ

Проектом предусмотрены отдельные системы отопления и теплоснабжения:

- автостоянки;

- теплоснабжения приточных установок автостоянки;

- теплоснабжения воздушно-тепловых завес автостоянки;

- автостоянки – отопление автостоянки принято воздушное с помощью воздушно-отопительных агрегатов (АВО), установленных под потолком помещения автостоянки.

Регулирование теплоотдачи осуществляется за счет открытия-закрытия регулирующего клапана в обвязке каждого АВО по датчику температуры внутреннего воздуха.

Для отсечения воздуха, врывающегося через ворота, предусмотрены воздушно-тепловые завесы с водяными калориферами.

Система теплоснабжения воздухонагревателей приточных установок, воздушно-отопительных агрегатов и ВТЗ принята двухтрубная, с разводкой магистральных трубопроводов под потолком автостоянки. У каждой приточной установки осуществляется индивидуальное количественное регулирование теплоносителя регулирующими клапанами, обеспечивающими заданную температуру воздуха после воздухонагревателя.

Узлы учета тепла на отопление и теплоснабжение автостоянки установлены в ИТП.

Удаление воздуха предусматривается через воздухоотводчики, установленные в высших точках системы.

Компенсация тепловых удлинений магистральных труб осуществляется за счет углов поворота трассы.

Магистральные трубопроводы, прокладываемые по автостоянке теплоизолируются.

ОБЩЕОБМЕННАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ АВТОСТОЯНКИ

Воздухообмены в помещениях приняты из условий обеспечения кратностей воздухообменов и санитарно-гигиенических требований в зависимости от назначения помещений и расчетами.

Вентиляция автостоянки – запроектирована приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением, с учетом категории помещений по взрывопожароопасности.

В помещениях хранения автомобилей предусматривается установка приборов автоматического контроля и постоянного наблюдения за концентрацией оксида углерода (СО) в воздухе.

Вытяжные системы работают по датчику загазованности помещений автостоянки.

Загрязненный воздух удаляется из верхней и нижней зон поровну, приток подается в верхнюю зону.

Концентрацию оксида углерода в приточном воздухе принимаем равной 30% от ПДК рабочей зоны.

Вытяжные воздуховоды располагаются вдоль стен с опусками в нижнюю зону, приточные воздуховоды вдоль проездов.

Приточные и вытяжные воздуховоды систем, обслуживающих автостоянку, прокладывается открыто по помещению автостоянки.

Дисбаланс объемов приточного воздуха составляет 20% от вытяжного. Данный дисбаланс восполняется перетоком воздуха через открытые ворота рампы.

Приточное и вытяжное оборудование автостоянки принято с резервными двигателями, расположенное в приточной и вытяжной вент. камере в объеме автостоянки.

Воздухозабор осуществляется через наружные решетки, расположенные с одной стороны рампы на высоте не менее 2 метров от уровня земли.

Выброс воздуха производится с другой стороны рампы вверх, выше уровня кровли рампы на 2 метра, на расстоянии не менее 15 метров от окон жилых домов (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1.1200-03. Предусмотрены общие вентиляционные каналы для систем вытяжной общеобменной и противодымной вентиляции с установкой для каждой системы вентиляционного оборудования.

– электрощитовой автостоянки – вытяжная с механическим побуждением канальным вентилятором в помещение автостоянки. Приток через решетку с обратным клапаном в нижней части электрощитовой.

Воздуховоды систем общеобменной вентиляции приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020

ПРОТИВОДЫМНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ АВТОСТОЯНКИ

для автостоянки предусмотрены необходимые системы приточно-вытяжной противодымной вентиляции:

- удаление продуктов горения от горящего автомобиля из общего объема автостоянки, радиальным вентилятором;
- подпор воздуха в тамбур-шлюзы (лифтовые холлы) при выходах из лифтов в подземные этажи жилых корпусов;
- подпор воздуха в тамбур-шлюзы при выходах из подземной парковки в подземную часть жилого корпуса, осуществляется осевым вентилятором;
- компенсация удаляемого дыма при пожаре из автостоянки.

Компенсация удаляемого воздуха из дымовой зоны автостоянки осуществляется системами подпора воздуха в тамбур-шлюзы 1-го типа не более 3-х для одной дымовой зоны.

Пожарный отсек автостоянки разделен на 2 дымовые зоны площадью не более 3600 м², каждая (согласно СТУ).

Системы дымоудаления выполнены совмещенными с системами вытяжной общеобменной вентиляции. Системы имеют общую магистраль и разделяются при помощи установки нормально открытых противопожарных клапанов на ответвлениях общеобменной вентиляции и нормально закрытых на ответвлениях противодымной вентиляции.

Оборудование систем приточной и вытяжной противодымной вентиляции устанавливается в подземном этаже в венткамерах автостоянки.

Для венткамер автостоянки с оборудованием вытяжной противодымной вентиляции предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция, рассчитанная на ассимиляцию теплоизбытков от оборудования.

Приточная вентиляция с естественным побуждением, вытяжная канальными вентиляторами с выбросом через вытяжные шахты с решетками в строительном исполнении.

Воздуховоды противодымной вентиляции прокладываются в шахтах в строительном исполнении и предусматриваются из оцинкованной стали, по ГОСТ 14918-2020 толщ. не менее 0,8 мм.

4.2.2.7. В части систем связи и сигнализации

Проект наружных сетей телефонизации, телевидения, передачи данных, радиофикации выполняется оператором связи в соответствии техническими условиями ООО «Телеком Центр» от 31.10.2022 № 1-ОПЛИМО и гарантийным письмом ООО «Телеком Центр» от 05.12.2022 № 673/22 по организации магистрального канала связи скоростью не менее 10 Гбит/с через сеть связи ПАО «Мегафон» с точкой подключения: БС 3360, координаты: 55.5596364315507;37.8119777596923. Идентификатор сети: 50-66416.

Проектной документацией предусматривается оснащение здания: структурированной кабельной системой и средствами локальной вычислительной сети, обеспечивающими предоставление доступа к сетям передачи данных, телевидения, телефонизации, радиофикации; сетью телефонизации; системой кабельного телевидения; сетью проводного вещания (преобразователь IP/СПВ); сетью оповещения ГО и ЧС согласно техническим условиям Единого Технического Центра ООО «Корпорация ИнформТелесеть» от 22.07.2021 № 0801 О-ЕТЦ/2021; комплексной электрослаботочной сетью, объединяющей центральное, местное радиовещание и оповещение о пожаре и других стихийных бедствиях помещений категории Ф4.3; системой охраны входов (входные двери в подъездах, выход на кровлю, калитки и ворота въезда во внутренний двор жилого дома, ворота въезда/выезда на подземную автостоянку);

системой видеонаблюдения в соответствии с требованиями системы технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион» согласно техническим условиям Министерства государственного управления, информационных технологий и связи Московской области от 25.03.2021 № 210325-4; системой автоматизированного учёта энергоресурсов (АСКУЭ-В, АСКУЭ-Т) на входе здания и нежилых помещений общественного назначения (ПОН), квартирный учет водоснабжения с передачей информации в диспетчерскую; аппаратно-программными средствами автоматизации и диспетчеризации инженерных систем.

Решения по организации автоматизированного учета электроэнергии разрабатываются специализированной организацией на этапе «Рабочая документация» согласно техническим условиям АО «Мосэнергосбыт» от 05.04.2022, № МЭС/ИП/72/1205.

Связь из доступных МГН санузлов помещений Ф4.3 с помещением дежурного персонала выполняется арендаторами по отдельным договорам.

Подключение здания к оборудованию контроля доступа на территорию предусмотрено кабелями в ПНД-трубе от жилого дома до ворот и калиток.

Согласно Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности и специальных технических условий пожарной безопасности: заключение нормативно-технического совета (протокол от 27.12.2022 № 18 и уведомление ГУ МЧС России по Московской области о согласовании специальных технических условий от 27.12.2022 № 29071); дом оборудуется: автономными дымовыми пожарными извещателями во всех помещениях квартир (кроме прихожих, санузлов, ванных комнат, душевых и постирочных) в соответствии с СП 484.1311500.2020 и СТУ; адресными дымовыми пожарными извещателями (прихожие квартир); адресной автоматической установкой пожарной сигнализации с оснащением всех помещений здания, в том числе и подземной автостоянки (кроме помещений с мокрыми процессами, лестничных клеток, насосных и других помещений для инженерного оборудования, в которых отсутствуют горючие материалы) пожарными извещателями. Вывод сигналов тревоги предусмотрен на приёмно-контрольные приборы, размещаемые в помещениях слаботочных систем (СС). Проектной документацией предусматривается передача сигналов тревоги через концентраторы автоматизированной системы диспетчеризации на АРМ в единую диспетчерскую службу объекта, расположенную согласно письму ООО «СЗ «Пригород Лесное» от 31.10.2022 № 01-05/12327 в проектируемом доме № 60 четвертой очереди строительства, в помещении охраны на первом этаже секции 2 дома 13.1, предусмотренное на две парковки в корпусах 13.1, 13.2 и корпусах 14.1, 14.2, в службу «01» через оконечное оборудование «Стрелец - Мониторинг» согласно техническим условиям Единого Технического Центра ООО «Корпорация ИнформТелеСеть» от 22.07.2021 № 0800 РСПИ-ЕТЦ/2021. АУПС обеспечивает автоматическое включение систем противопожарной защиты; системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре с оснащением: речевыми громкоговорителями квартир, межквартирных коридоров, коридоров кладовых, технических помещений, подземной автостоянки; помещений категории Ф4.3; световыми указателями «ВЫХОД» путей эвакуации.

ООО «Телеком Центр» представлено гарантийное письмо от 05.12.2022 № 672/22 о выполнении наружных сетей в целях обеспечения каналов связи для систем диспетчеризации, радиофикации, телефонизации, телевидения до ввода в эксплуатацию корпуса 13.1, корпуса 13.2, корпуса 14.1, корпуса 14.2.

4.2.2.8. В части организации строительства

Проект организации строительства содержит: оценку 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; стройгенпланы.

Продолжительность строительства объектов: жилого корпуса 13.1 – 30 месяцев, в т.ч. подготовительный период – 1 месяц; жилого корпуса 13.2 – 30 месяцев, в т.ч. подготовительный период – 1 месяц.

Общая продолжительность строительства – 30 месяцев, в т.ч. подготовительный период – 1 месяц.

4.2.2.9. В части мероприятий по охране окружающей среды

Природоохранные ограничения – участок расположен во втором поясе ЗСО ВЗУ № 26 ЖК «Пригород Лесное» (кадастровый номер участка 50:21:0060103:469). Участок проектирования попадает в водоохранную зону ручья-притока р. Людовна в южной части участка проектирования и в юго-западной части участка.

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-IV классов 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.

Представлено Заключение о согласовании осуществления деятельности по проектной документации территориального управления федерального агентства по рыболовству № 06-02/4199 от 30.12.2022.

4.2.2.10. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Схема планировочной организации земельного участка под размещение жилых корпусов 13.1 и 13.2 решена с учетом обеспечения требований установленных для территорий существующих зданий и сооружений, дорожной сети, перспективной застройки, в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (Новая редакция).

Земельный участок полностью расположен в пределах приаэродромных территорий аэродромов Москва (Домодедово), Остафьево, в границах полос воздушных подходов аэродрома экспериментальной авиации «Раменское».

Санитарно-эпидемиологическим заключением Роспотребнадзора от 11.11.2022 № 50.99.04.000.Т.001522.11.22 установлено соответствие материалов обоснования возможности размещения в границах приаэродромной территории аэродрома Москва (Домодедово) и в границах полос воздушных подходов аэродрома экспериментальной авиации «Раменское» объекта капитального строительства: «Жилой комплекс по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, д. Мисайлово, и д. Дальние Пруды, корпус 13.1, корпус 13.2» с подземной автостоянкой; Жилой комплекс по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, д. Мисайлово, и д. Дальние Пруды, корпус 14.1, корпус 14.2» с подземной автостоянкой» на земельном участке с кадастровым номером 50:21:0060103:5922, требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (Разделы I и V).

Контейнерные площадки для сбора ТКО и КГО размещены в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21 на расстоянии не менее 20 м от жилого дома и детских площадок, но не далее 100 м.

Для освещения нежилых помещений и помещений общего пользования используются светодиодные лампы.

Нежилые помещения общественного назначения (Ф 4.3) имеют отдельные входы, изолированные от входных групп жилой части корпуса.

В составе помещений общественного назначения предусмотрены санузлы с необходимым сантехническим оборудованием.

Каналы вытяжных вентиляционных систем общественных помещений изолированы от вытяжных вентиляционных каналов жилых частей домов. Шахты вытяжной вентиляции выходят на кровлю жилых домов. Выброс воздуха вытяжной вентиляции автостоянки производится выше уровня кровли ramпы на 2 метра, на расстоянии не менее 15 метров от окон жилых домов согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Жилые комнаты квартир не граничат с машинным отделением и шахтами лифта, электрощитовыми, в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21.

Ориентация корпусов и планировочные решения квартир обеспечивают нормативную продолжительность инсоляции в каждой квартире в соответствии с гигиеническими требованиями к инсоляции, согласно 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 согласно СанПиН 1.2.3685-21. Продолжительность инсоляции детских и спортивных площадок, соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21. Расположение корпуса не окажет влияние на инсоляционный режим жилых комнат соседних домов и нормируемых территорий. Расчёт инсоляции и коэффициентов естественного освещения (КЕО) произведён ООО «Самолет-Проект».

Стены между квартирами выполняются из газобетонных блоков D500 толщиной 200 мм, с гипсовой штукатуркой толщиной 12 мм с каждой стороны, с индексом изоляции воздушного шума не менее 52 дБ.

Внутренние стены и перегородки между жилыми комнатами квартиры выполнены из гипсовых пустотелых пазогребневых плит «Волма» толщиной 80 мм, с индексом звукоизоляции 43 дБ (протокол испытаний ИЛ ООО «Центральная аналитическая лаборатория по энергосбережению в строительном комплексе» от 11.05.2016 № 1743-16).

Внутренние стены и перегородки между санузлом квартиры и жилой комнатой выполнены из гипсовых влагостойких полнотелых пазогребневых плит «Волма» толщиной 100 мм, с индексом звукоизоляции 47 дБ (протокол испытаний ИЛ ООО «Центральная аналитическая лаборатория по энергосбережению в строительном комплексе» от 19.06.2016 № 1828-16).

Перегородки между санузлом квартиры и жилой комнатой и межкомнатные перегородки одной квартиры могут быть заменены на сертифицированные перегородки других изготовителей, обеспечивающих индекс изоляции воздушного шума в соответствии с требованиями СП 51.13330.2011.

Для защиты от наружного шума, в том числе авиационного, в соответствии с Экспертным заключением ФБУЗ «ЦГиЭ в Московской области» от 01.11.2022 года № 13Э/1752 и отчётом ООО «Центр экологической безопасности

гражданской авиации» АРХ № 626/22-ШЗ от 06.10.2022, проектом предусмотрены компенсирующие противошумные мероприятия:

– установка в жилых комнатах квартир и встроенных нежилых помещениях 1-го этажа, оконных и витражных блоков (ОБ1, ВБ1) со звукоизоляцией в закрытом положении фрамуг не ниже $R_{A\text{тран}} \geq 31,5$ дБА с шумозащитными клапанами, обеспечивающими режим принудительной вентиляции помещений в закрытом положении оконных фрамуг, со звукоизоляцией не менее оконного (витражного) блока или более.

– наружное стеновое ограждение конструкции жилого дома выполнено из блоков ячеистого бетона с плотностью 500 кг/куб.м, толщиной 200 мм, на ц/п растворе, минераловатных плит, общей толщиной 120 мм, кирпича для лицевой кладки на ц/п растворе М150, толщиной 120 мм с воздушным зазором 20 мм; монолитных ж/б плит (пилон) плотностью 2500 кг/куб.м, толщиной 180 мм, минераловатных плит, общей толщиной 100 мм, кирпича для лицевой кладки на ц/п растворе М150, толщиной 120 мм с воздушным зазором 20 мм, со средней изоляцией воздушного шума наружного стенового ограждения при условии применения окон (ОБ1, ВБ1) 29,1 – 31,1 дБА.

Уровни авиационного шума на территории, прилегающей к домам, не превысят допустимых значений, разработка и реализация специальных мероприятий, компенсирующих авиационный шум, не требуется.

Предусмотренные архитектурные и конструктивно-планировочные решения обеспечат выполнение требований СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Проведён расчёт совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учётом совместного использования строительных материалов, применяемых в проектируемом объекте капитального строительства.

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, д. Мисайлово и д. Дальние Прудыши, корпус 13.1, корпус 13.2, с подземной автостоянкой», согласованы Главным управлением МЧС России по Московской области: от 27.12.2022 № ГУ-ИСХ-60987 (уведомление № 29071 от 27.12.2022).

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 жил

ого 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 1 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.

Комплекс предусмотренных инженерно-технических и организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности:

Здание предусмотрено запроектировать I степени огнестойкости высотой не более 75 м, класса конструктивной пожарной опасности С0 и разделить на 3 пожарных отсека:

ПО №1 - встроенно-пристроенная подземная стоянка автомобилей;

ПО №2 - корпус 13.1 включая подвал;

ПО №3 - корпус 13.2 включая подвал.

Площади пожарных отсеков предусмотрено принять согласно СП 2.13130.2020 и специальных технических условий.

Допускается площадь пожарного отсека подземной автостоянки увеличивать до 7 000 м², при делении на части площадью не более 3600 м² каждая одним из следующих технических решений или их комбинацией:

- зонами (проездами), свободными от пожарной нагрузки, шириной не менее 8м;
- стенами (перегородками) с пределом огнестойкости не менее REI (EI) 60 с заполнением проемов противопожарными дверями (воротами).

В зонах, свободных от пожарной нагрузки, допускается прокладка коммуникаций, проходящие транзитом, при условии заделки отверстий негорючими материалами с пределом огнестойкости не ниже пересекаемой конструкции.

Установку пожаротушения в таких частях предусмотрено с повышенной интенсивностью орошения не менее 0,16 л/(с*м²), при расчетной площади тушения 120 м² с расходом воды не менее 36 л/с и продолжительностью работы в течение 1 часа.

В подземном этаже пожарного отсека жилой части вход в лифт предусмотрено через тамбур-шлюзы 1-го типа с избыточным давлением воздуха при пожаре. На этаже подземной автостоянки вход в лифты жилой части предусмотрен через одинарные тамбур-шлюзы 1-го типа с избыточным давлением воздуха при пожаре, выделенные противопожарными перегородками (стенами) с повышенным пределом огнестойкости до REI (EI) 150 с заполнением проемов противопожарными дверями 1-го типа с пределом огнестойкости не менее EI 60.

Сообщение между пожарным отсеком подземной автостоянки и смежным пожарным отсеком другого класса функциональной пожарной опасности предусмотрен через проемы с устройством тамбур-шлюзов 1-го типа с подпором воздуха при пожаре. В пожарном отсеке подземной автостоянки предусмотрены места для хранения малогабаритных транспортных средств (мото- и вело- транспорта). В местах для хранения малогабаритных транспортных средств хранение легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, масел, баллонов с горючими газами, баллонов под давлением, автомобильных (мотоциклетных) шин, а также пиротехнических изделий предусмотрено исключить. Запроектирована защита мест для хранения малогабаритных транспортных средств системами противопожарной защиты, в том числе системой автоматического пожаротушения.

Места для хранения малогабаритных транспортных средств выделены на всю высоту сетчатым ограждением (просечной лист, сетка рабица и т.д.) или в сочетании со сплошным негорючим ограждением высотой не более 1,2 м, с организацией запираемых или открытых проёмов.

Заполнение проёмов в наружной стене въезда/выезда из автостоянки в уровне первого этажа предусматривается противопожарными воротами (шторами) 1-го типа, без устройства козырька и противопожарных окон смежных помещений на фасаде здания.

Эвакуация из части автостоянки через смежную часть, обеспеченную эвакуационными выходами, с соблюдением требований ст. 89 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ.

При сокращении расстояний (менее 1,2 м – по горизонтали и под углом более 135°; менее 4 м – в местах примыкания под углом менее 135°) между проемами лестничных клеток и проемами в наружной стене здания, а также при сокращении расстояний (менее 2 м – по горизонтали и под углом более 135°; менее 4 м – в местах примыкания под углом менее 135°) между проемами пожаробезопасных зон (лифтовых холлов) и проемами в наружной стене здания предусмотрено одно из решений:

- заполнение оконных и дверных проемов незадымляемых лестничных клетках типа Н2 и (или) пожаробезопасных зон (лифтовых холлов), и (или) лестничных клеток подвала противопожарными окнами и дверями не ниже 2-го типа (для пожаробезопасных зон - 1-го типа) – при устройстве дверных (оконных) проемов помещений с ненормируемым пределом огнестойкости;

- дверные и оконные проемы лестничных клеток и (или) пожаробезопасных зон (лифтовых холлов), и (или) лестничной клетки подвала с ненормируемым пределом огнестойкости при заполнении дверных (оконных) проемов помещений противопожарными дверями (окнами) не ниже 2-го типа (для пожаробезопасных зон - 1-го типа).

Внутренние ограждающие конструкции лестничных клеток при смещении внутренних стен в горизонтальной проекции (в том числе горизонтальные переходные участки при устройстве выходов наружу) предусмотрено выполнить с пределом огнестойкости внутренних стен указанных лестничных клеток.

Предусмотрено выполнить устройство пожаробезопасных зон для маломобильных групп населения (МГН) в лифтовых холлах (тамбур-шлюзах) лифтов для транспортирования пожарных подразделений в соответствии с СП 59.13330.2020 и СП 1.13130.2020. В каждой жилой секции предусмотрено выполнить один лифт для транспортировки подразделений пожарной охраны, при этом отделку общих внеквартирных коридоров в жилой части предусмотрено выполнить из материалов НГ. Дверной проем лифта, имеющего выход в пожаробезопасную зону и не соответствующего требованиям, предъявляемым к лифтам для транспортировки подразделений пожарной охраны, предусмотрено защитить противопожарными дверями с пределом огнестойкости не менее EI 60.

В квартирах, расположенных на высоте более 15 м, аварийные выходы допускается не проектировать при выполнении следующих мероприятий:

- в жилой секции предусмотрено выполнить устройство лифта для пожарных с устройством на этажах, кроме первого (посадочного), пожаробезопасных зон (в лифтовых холлах);

- внеквартирные коридоры на этажах, расположенных на высоте более 15 м, предусмотрено выделить ограждающими конструкциями с пределом огнестойкости не менее EI 60 с установкой в квартиры, не имеющих аварийных выходов, дверей с пределом огнестойкости не менее EI30;

- отделку путей эвакуации (внеквартирные коридоры общего доступа, лифтовые холлы) жилой части предусмотрено выполнить из материалов НГ;

- в здании предусмотрено запроектировать систему оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре не ниже 2-го типа (в жилой части - 3-го типа, в подземной автостоянке – 4-го типа).

Предусмотрено выполнить устройство хозяйственных кладовых для жильцов в подвальном этаже жилого здания без разделения подвального этажа на части с площадью не более 250 м², при этом предусмотрено:

- внеквартирные индивидуальные хозяйственные кладовые в подвальном этаже здания отделить друг от друга и от коридоров перегородками с пределом огнестойкости не менее EI60 с заполнением проёмов противопожарными дверями 2-го типа. При объединении кладовых в отдельные блоки площадью не более 200 м², выделение кладовых в блоке противопожарными преградами с соответствующим заполнением проёмов не требуется, перегородки могут не возводиться до перекрытия (покрытия); блок кладовых предусмотрен выделить перегородками с пределом огнестойкости не менее EI60 с заполнением проёмов противопожарными дверями 2-го типа. Кладовые, расположенные внутри блоков, предусмотрено выполнить площадью (каждой) не более 10 м²;

- для предотвращения несанкционированного доступа в хозяйственные кладовые (места для хранения внутри блока), допускается устройство покрытия над кладовыми, выполненного из негорючих материалов, с использованием сетчатых (решетчатых) материалов;

- подвальный этаж (кладовые) предусмотрено оборудовать системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре не ниже 2-го типа;

- общие коридоры подвального этажа жилого здания, с выходом в них из помещений (блоков) кладовых предусмотрено оборудовать системами противодымной вентиляции в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013;

- подвальный этаж предусмотрено оборудовать автоматической пожарной сигнализацией с установкой дымовых пожарных извещателей в соответствии с СП 484.1311500.2020 и специальных технических условий.

Эвакуация людей из каждого блока кладовых и помещений подземного этажа секций:

- через коридор, ведущий в тамбур-шлюз (лифтовой холл) и далее на лестничную клетку, имеющую выход непосредственно наружу;

- 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 ст. 89 Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ.

Максимальное значение удельной пожарной нагрузки в кладовой предусмотрено обеспечить соответствующим категории помещения В4 в соответствии с требованиями СП 12.13130.2009. Хранение взрывоопасных веществ и материалов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, масел, баллонов с горючими газами, баллонов под давлением, автомобильных (мотоциклетных) шин (покрышек), а также веществ и материалов, запрещенных к хранению в соответствии с требованиями СП 4.13130.2013, в хозяйственных кладовых предусмотрено исключить.

Запроектировано устройство кладовых для жильцов в подземном этаже в автостоянке (паркинге), при этом предусмотрено:

- внеквартирные кладовые в автостоянке (паркинге) отделить друг от друга и от помещения для хранения автомобилей перегородками с пределом огнестойкости не менее EI60 с заполнением проёмов противопожарными дверями 1-го типа. Кладовые допускается выделять в блоки площадью не более 200 м² перегородками с пределом огнестойкости не менее EI60 с заполнением проёмов противопожарными дверями 1-го типа. Кладовые в пределах блока площадью не более 200 м² допускается выделять между собой перегородками, не доходящими до перекрытия или сетчатыми ограждениями;

- оборудование кладовых системой автоматического пожаротушения с параметрами, соответствующими параметрам системы автоматического пожаротушения автостоянки;

- допускается эвакуация людей из каждой кладовой (блока кладовых) через помещения для хранения автомобилей с соблюдением ст. 89 Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ;

- хранение взрывоопасных веществ и материалов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, масел, баллонов с горючими газами, баллонов под давлением, автомобильных (мотоциклетных) шин (покрышек), а также веществ и материалов, запрещенных к хранению в соответствии с СП 4.13130.2013, в хозяйственных кладовых исключить. В кладовых допускается хранение вещей, оборудования и т.п. Максимальное значение удельной пожарной нагрузки в кладовой предусмотрено обеспечить соответствующим категории помещения В4 в соответствии с требованиями СП 12.13130.2009.

На основном посадочном этаже (первом) допускается не выгораживать лифтовой холл перед дверьми шахты лифта для пожарных, выходящий на первом этаже в вестибюль, при этом, отделку вестибюля предусмотрено выполнить из материалов НГ.

Между смежными этажами надземной части здания (жилого корпуса) в местах примыкания к перекрытиям (за исключением эвакуационных выходов) необходимо предусмотреть устройство глухих участков наружных стен (междуэтажных поясов) с нормируемым пределом огнестойкости согласно СП 2.13130.2020 в одном из следующих исполнений:

- высотой не менее 1,2 м;

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

Обеспечение нераспространения пожара между смежными этажами необходимо подтвердить соответствующим расчетом (теплотехнический расчет).

Запроектированы ненормированные по огнестойкости оконные проемы (без устройства закаленного наружного слоя стекла) при превышении площади более 25% площади наружной стены (но не более 40%), ограниченной примыкающими строительными конструкциями (стенами и перекрытиями) с нормированным пределом огнестойкости.

Предусмотрено устройство общих лифтов для пожарных, обслуживающих подземные и надземные части здания. Дверные проемы в ограждениях таких лифтовых шахт предусмотрено защитить противопожарными дверями 1-го типа.

Выезд из подземной одноэтажной автостоянки допускается предусматривать по неизолированному пандусу (рампе) непосредственно наружу.

Устройство простенков в наружной стене шириной менее 0,8 м в местах примыкания нормируемых по огнестойкости внутренних стен и перегородок, а также шириной менее 1,0 м в местах примыкания противопожарных стен 2-го типа и противопожарных перегородок 1-го типа, кроме мест примыкания одной части здания к другой с внутренним углом менее 135°, при выполнении следующих мероприятий: устройство глухих участков наружных стен (простенков) с пределом огнестойкости не менее E(EI) 30, класса пожарной опасности K0, в сочетании с глухими (не открывающимися) участками светопрозрачных конструкций (заполнениями проемов) с ненормируемым пределом огнестойкости из закаленного стекла (стеклопакетом из закаленного стекла) толщиной не менее 6 мм с наружной стороны. Суммарную ширину участка наружной стены с нормируемым пределом огнестойкости с указанными светопрозрачными конструкциями (заполнениями проемов) предусмотрено принять не менее 0,8 м и не менее 1,0 м соответственно.

Предусмотрено выделение технических, технологических и вспомогательных помещений на этаже подземной автостоянки (паркинга), ее не обслуживающих и к ней не относящихся, противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не ниже EI 90 с заполнением противопожарными дверями с пределом огнестойкости не ниже EIS 60, без устройства тамбур-шлюза с подпором воздуха при пожаре и воздушных завес. Выходы из вышеуказанных помещений, предусмотрено выполнить через помещения для хранения автомобилей, или через коридор и далее в лестничную клетку (с соблюдением требований ст. 89 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ).

Предусмотрено выделение технических, технологических и вспомогательных помещений на подземном этаже в пожарном отсеке жилого дома, его не обслуживающих и к нему не относящихся, противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не ниже EI 90 с заполнением противопожарными дверями с пределом огнестойкости не ниже EIS 60, без устройства тамбур-шлюза с подпором воздуха при пожаре и воздушных завес. Выходы из вышеуказанных помещений, предусмотрено выполнить через коридор и далее в лестничную клетку, или непосредственно в лестничные клетки (с соблюдением требований ст. 89 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ).

Предусмотрено в наружной части противопожарных стен размещать окна и двери с ненормируемыми пределами огнестойкости на расстоянии над кровлей примыкающего отсека менее 8 м (но не менее 1 м) по вертикали, при этом покрытие нижерасположенного пожарного отсека предусмотрено выполнить с пределом огнестойкости не менее REI120, класса пожарной опасности K0, с негорючим покрытием.

В местах примыкания жилых секций (частей здания) разной высоты и при устройстве окон в наружных стенах вышерасположенных частей здания, участки кровли более низкой части здания на расстоянии не менее 4 м от примыкающих наружных стен более высоких частей здания предусмотрено выполнить из негорючих материалов. В случае устройства горючего гидроизоляционного или пароизоляционного ковра предусмотреть его закрытие сверху негорючим материалом толщиной не менее 30 мм.

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 выполнить 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 предусмотрено выполнить через тамбур-шлюз с подпором воздуха при пожаре (лифтовой холл - пожаробезопасную зону). Из незадымляемой лестничной клетки типа Н2 без выхода непосредственно наружу, предусмотрено выполнить 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 отделку вестибюля предусмотрено выполнить материалами НГ.

Предусмотрены лестничные клетки типа Н2 без естественного освещения в наружных стенах на каждом этаже, при этом в лестничных клетках без естественного освещения предусмотрено выполнить устройство постоянно работающего эвакуационного освещения по 1 категории надежности электроснабжения и системы фотолюминесцентной эвакуационной в соответствии с требованиями ГОСТ Р 12.2.143-2009 и СП 52.13330.2016.

Для эвакуации людей из подвального этажа с размещением внеквартирных хозяйственных кладовых и технических помещений предусмотрено выполнить не менее двух эвакуационных выходов в каждом жилом доме.

Расстояние от наиболее удаленной кладовой (места для хранения) до входа в лестничную клетку или тамбур-шлюз перед лестничной клеткой предусмотрено принять не более 60 м. Допускается эвакуация через смежно-расположенные секции, части (пожарные отсеки) с соблюдением требований ст. 89 Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ.

Из каждого блока кладовых предусмотрено выполнить не менее двух эвакуационных выходов шириной не менее 0,9 м каждый с количеством мест хранения более 15 (с одновременным пребыванием более 15 человек), при меньшем количестве – один выход.

Расстояние от двери наиболее удаленной квартиры, предусмотрено считать до выхода в тамбур-шлюз (лифтовой холл - пожаробезопасную зону), являющийся безопасной зоной, перед лестничной клеткой типа Н2.

Устройство эвакуационных выходов из подземной автостоянки и из помещений подземного этажа (с техническими помещениями и блоками кладовых) жилого дома в общие лестничные клетки для смежных пожарных отсеков, расположенных в подземной части жилых домов, через тамбур-шлюзы с повышенным пределом огнестойкости противопожарных перегородок не менее EI 60 с заполнением проемов противопожарными элементами 1-го типа (лестничные клетки типа Н3). При этом, ограждающие конструкции указанных лестничных клеток (в уровне подземного и первого этажей) предусмотрено выполнить противопожарными с пределом огнестойкости не менее REI 150 с обособленными выходами из них непосредственно наружу.

Предусмотрены общие лестничные клетки, предназначенные для эвакуации людей, как из надземных этажей (более 5 этажей), так и из подземного этажа, при этом из подземного этажа предусмотрено выполнить обособленные выходы наружу, отделенные на высоту одного этажа (в уровне первого этажа) глухой противопожарной перегородкой с пределом огнестойкости не менее EI 150.

Общие тамбур-шлюзы, расположенные перед выходами в эвакуационные лестничные клетки и из шахт лифтов в подземном этаже, предусмотрено отделить противопожарными преградами с пределом огнестойкости не менее REI(EI) 60 с заполнением проемов противопожарными дверями 1-го типа (EIS 60). Условия безопасной эвакуации людей из помещений автостоянки через лестничные клетки пожарных отсеков жилых секций в подвальной части здания предусмотрено подтвердить расчетом пожарного риска.

Эвакуационный выход из помещений теплового пункта (ИТП) с противопожарными насосами и (или) насосной внутренней пожаротушения, расположенных на подземном этаже, допускается предусматривать через помещение и (или) коридор, ведущие в лестничную клетку (через тамбур-шлюз (лифтовой холл) перед лестничной клеткой). При этом, длину эвакуационного пути из указанных помещений, расположенных на подземном этаже, до выхода в лестничную клетку (тамбур-шлюз (лифтовой холл) перед лестничной клеткой), ведущего непосредственно наружу предусмотрено ограничить до 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 предусмотреть устройство светового табло «насосная станция».

Объект предусмотрено оборудовать системой пожарной сигнализации, запроектированной в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ, СП 484.1311500.2020, СП 486.1311500.2020, СП 1.13130.2020 и специальных технических условий, с дублированием сигнала о пожаре на пульт подразделения пожарной охраны.

Предусмотрена защита прихожих квартир и внеквартирных коридоров адресной пожарной сигнализацией (адрес-квартира) с установкой адресных дымовых пожарных извещателей (в прихожих не менее двух таких извещателей). Иные помещения квартир (кроме прихожих, санузлов, ванных комнат, душевых и постирочных) предусмотрено оборудовать автономными оптико-электронными дымовыми пожарными извещателями, при этом, жилые этажи предусмотрено оборудовать системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре не ниже 3-го типа.

В блоках кладовых при устройстве перегородок внутри блока, возведенных не до перекрытия (покрытия), установку пожарных извещателей допускается предусматривать по площади, без установки пожарных извещателей в каждой кладовой (местах для хранения), вне зависимости от высоты перегородок между кладовыми (местами для хранения). Минимальное расстояние от верха перегородок между кладовыми до перекрытия предусмотрено принять не менее 0,3 м.

Необходимость оборудования кладовых системой автоматического пожаротушения и параметры проектирования предусмотрено определить действующими нормативными документами в области пожарной безопасности.

Объект защиты предусмотрено оборудовать системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ, СП 3.13130.2009 и специальных технических условий. В подвальном этаже с кладовыми помещениями предусмотрено запроектировать систему оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре не ниже 2-го типа, в подземном паркинге – 4-го типа.

Систему противодымной защиты предусмотрено запроектировать в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ, СП 7.13130.2013 и специальных технических условий.

Подачу наружного воздуха при пожаре системами приточной противодымной вентиляции в лифтовые шахты здания допускается предусматривать в верхнюю или в нижнюю части лифтовых шахт.

Предусмотрено устройство общих систем и общих вентиляционных каналов приточно-вытяжной противодымной вентиляции для коридоров жилых этажей, подземного этажа и вестибюля (холл) жилой части 1-го этажа, расположенных в одном пожарном отсеке.

Для тамбур-шлюзов (лифтовых холлов) с подпором воздуха при пожаре (в том числе пожаробезопасных зон МГН), с числом дверей более двух, подачу воздуха системами приточной противодымной вентиляции предусмотрено определить из расчета необходимости обеспечения скорости истечения воздуха через одну открытую дверь защищаемого помещения не менее 1,3 м/с (для помещений пожаробезопасных зон не менее 1,5 м/с) и избыточного давления не менее 20 Па и не более 150 Па.

В противопожарных перегородках, отделяющих технические помещения категории В2-В4 от коридоров и других помещений, допускается устройство отверстий для перетекания воздуха при условии защиты отверстий противопожарными нормально открытыми клапанами с пределом огнестойкости не менее предела огнестойкости ограждающей конструкции.

Коридоры в подземной части длиной не более 45 м допускается не разделять перегородками с дверями огнестойкостью EI 30 и устанавливать одно дымоприемное устройство независимо от конфигурации коридора. Материалы отделки полов указанных коридоров предусмотрено выполнить НГ.

Предусмотрено деление внеквартирных коридоров жилых этажей противопожарными перегородками не ниже 2-го типа с дверями, оборудованными устройствами самозакрывания и располагаемыми на расстоянии более 30 м, но не более 35 м одна от другой и от торцов коридора, при подтверждении принятых решений расчетным обоснованием эффективной работы систем противодымной защиты. Материалы отделки полов указанных коридоров предусмотрено принять НГ.

Приток наружного воздуха в вестибюли (холлы) первого этажа для возмещения удаляемых из них продуктов горения допускается предусматривать с использованием систем подачи воздуха в лифтовые шахты через открытые дверные проемы лифтовых шахт (за исключением шахт лифтов для пожарных) при подтверждении работоспособности систем и обеспечения массового баланса между системами подачи воздуха в лифтовые шахты и системами вытяжной противодымной вентиляции из вестибюлей (холлов).

Предусмотрено размещение оборудования приточной противодымной вентиляции в обслуживаемых помещениях, в т.ч., в зонах МГН.

Предусмотрено в пределах одного пожарного отсека, а также для систем, обслуживающих разные пожарные отсеки (в том числе и для автостоянок категории В2), предусматривать общие приемные устройства наружного воздуха для систем приточной противодымной и приточной общеобменной вентиляции.

Предусмотрены в пределах пожарного отсека автостоянки общие приемные устройства наружного воздуха для систем приточной противодымной вентиляции, при этом, допускается размещать оборудование приточной противодымной вентиляции и систем приточной общеобменной вентиляции в общих помещениях.

Расчетную площадь дымовой зоны в частях автостоянки предусмотрено определить расчетом, но не более 3600 м². При разработке алгоритма работы предусмотрено учитывать возникновение возможного пожара в соответствующей части автостоянки.

Эффективность работы системы противодымной защиты при указанных в специальных технических условиях решениях предусмотрено подтвердить расчётом определения основных параметров противодымной вентиляции и аэродинамическими испытаниями.

Внутренний противопожарный водопровод предусмотрено запроектировать в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ, СП 10.13130.2020 и специальных технических условий:

- в подвальном этаже с размещением индивидуальных хозяйственных кладовых – из расчета 2 струи с расходом воды не менее 2,5 л/с каждая.

В нежилых помещениях общественного назначения на первом этаже, отделённых от жилых частей глухими противопожарными стенами не ниже 2-го типа (REI 45) и перекрытиями не ниже 2-го типа (REI 60), число пожарных стволов и минимальный расход воды на внутреннее пожаротушение допускается принять не менее чем 1 x 2,5 л/с.

В системе внутреннего противопожарного водопровода в жилых секциях допускается предусматривать увеличение длины пожарных рукавов до 40 м или применением сдвоенных пожарных рукавов при подтверждении данного решения гидравлическим расчетом системы внутреннего противопожарного водопровода и испытаниями.

Подземную автостоянку предусмотрено оборудовать автоматической установкой водяного пожаротушения в соответствии с требованиями СП 485.1311500.2020 и специальных технических условий.

Насосную станцию пожаротушения допускается размещать в помещении совместно с другим техническим оборудованием (насосной внутреннего противопожарного, хозяйственно-питьевого водопровода, водоподготовки, водомерного узла), при условии выделения противопожарными стенами и перекрытиями 1-го типа.

В пределах одного защищаемого помещения допускается применение спринклерных оросителей разного типа (карнизного и розеточного) и конструктивного исполнения при соблюдении параметров автоматической установки пожаротушения и обеспечение карт (эпюр) орошения.

Предусмотрено увеличение расстояния от центра термочувствительного элемента теплового замка спринклерного оросителя до плоскости перекрытия (покрытия) до 1,3 м включительно. При этом, при увеличении указанного расстояния до 1,0 м предусматривается устройство тепловых экранов диаметром и со стороной квадрата равной 0,4 м, а при расстоянии от 1,0 до 1,3 м – тепловые экраны диаметром или со стороной квадрата, равной 0,5 м. Расстояние от экрана до спринклерного оросителя предусмотрено принять 0,05 м. Металлические экраны предусмотрено выполнить из листовой стали толщиной не менее 0,6 мм.

Прокладка трубопроводов системы автоматической установки пожаротушения и внутреннего противопожарного водопровода без уклона, при этом в нижних точках системы предусмотрено выполнить устройство запорной арматуры, обеспечивающей слив огнетушащего вещества из системы.

Удаление воды, пролитой при испытании или срабатывании установки внутреннего противопожарного водопровода, в защищаемых помещениях надземных этажей допускается предусматривать с помощью уборочной техники.

Наружное противопожарное водоснабжение предусмотрено выполнить в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ, СП 8.13130.2020.

Предусмотрено обеспечить надежность электроснабжения технических средств противопожарной защиты, в том числе системы пожарной сигнализации и пожаротушения, по первой категории надежности.

Транзитные кабельные линии, питающие системы противопожарной защиты, кабельные линии систем связи, систем безопасности и противопожарной защиты, а также прочие кабельные линии, проходящие через пожарный

отсек автостоянки, предусмотрено выполнить в каналах (коробах, шахтах) с пределом огнестойкости не менее REI (EI) 150.

Устройство проездов и подъездов для пожарных автомобилей к зданию, а также иные мероприятия по деятельности пожарных подразделений допускается предусматривать на основании документа предварительного планирования действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ, разработанного и согласованного в установленном порядке, с учетом:

- обеспечения расстояния от стен здания до проезда для пожарной техники не более 16 м (минимальное расстояние не менее 1 м);
- осуществления подачи огнетушащего вещества из пеногенератора и удаления дыма с помощью дымососа из подвального этажа через эвакуационные выходы;
- устройства выхода на кровлю из незадымляемой лестничной клетки типа Н2 через противопожарный люк 2-го типа размером не менее 0,8 х 1,2 м по стальной лестнице (устройство лестниц не должно ухудшать условия безопасной эвакуации людей и должно обеспечивать передвижение личного состава подразделений пожарной охраны в боевой одежде с дополнительным снаряжением; конструкции противопожарного люка должны обеспечивать условия непрмерзания и фиксации в открытом положении с учетом параметров наружного воздуха в зимнее время года, направлении и скорости ветра на открываемые элементы конструкций, снеговой нагрузки);
- локальных заужений проездов для пожарной техники до 3,5 м на участках длиной не более 15 м;
- устройства конструкции дорожной одежды проездов (в том числе с использованием газонных решеток и тротуаров) и организацию площадок для установки пожарной техники с учетом нагрузки от пожарных автомобилей, но не менее 16 т на ось.

Расчетом индивидуального пожарного риска подтвердить обеспечение безопасной эвакуации людей. Индивидуальный пожарный риск не должен превышать значений, установленных Федеральным законом от 22.07.2008 №123-ФЗ, при принятых в специальных технических условиях решениях, в том числе при:

- устройстве выхода из лестничной клетки типа Н2 в вестибюль (холл) через противопожарную дверь 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении (EIS 60) без устройства тамбур-шлюза 1-го типа;
- расстоянии от дверей наиболее удаленных квартир до ближайшего эвакуационного выхода более 25 м, но не более 30 м;
- устройстве одного эвакуационного выхода (без устройства аварийных) из блоков кладовых площадью не более 200 м² с пребыванием более 6-ти человек (не более 15 человек);
- расстоянии от наиболее удаленной кладовой (места для хранения) до входа в тамбур-шлюз перед лестничной клеткой не более 60 м, а также не рассредоточенность эвакуационных выходов из блоков кладовых (минимальное расстояние между выходами 4 м);
- устройстве ширины маршей лестниц, ведущих из подземного этажа, расположенных в лестничных клетках, не менее 0,9 м (ширину дверей при входе в лестничные клетки с подземного этажа предусмотрено принять не менее 0,8 м);
- ширине эвакуационных проходов между кладовыми (местами для хранения) не менее 0,7 м (с учетом направления открывания дверей, при этом ширину самих проходов (без учета направления открывания дверей) предусмотрено принять не менее 1,5 м, при двухстороннем открывании дверей в проход) и ширине общих коридоров подвального этажа не менее 1 м;
- отсутствии аварийных выходов;
- ширине дверного проема между частями (секциями) в подвальном этаже не менее 0,9 м при эвакуации через данный проем не более 50 чел;
- ширине прохода в поэтажных лифтовых холлах (зонах безопасности) к незадымляемой лестничной клетке типа Н2 с учетом расположения МГН группы мобильности М4 в данной зоне не менее 1 м;
- превышении расстояний по путям эвакуации от наиболее удаленного места хранения автомобиля, выходов из встроенных помещений подземной автостоянки (включая помещения, ее не обслуживающие), до ближайшего эвакуационного выхода до 90 м (включая тупиковые части);
- устройстве ширины горизонтальных участков путей эвакуации в подземной автостоянке не менее 1 м, а в местах проходов между машиноместами – не менее 0,7 м;
- устройстве ширины маршей эвакуационных лестничных клеток из подземной автостоянки менее 1,2 м (фактическая ширина не менее 0,9 м) с дверями выходов на лестничные клетки шириной не менее 0,8 м;
- эвакуации по лестничным клеткам со смещением внутренних стен в горизонтальной проекции (в уровнях разных этажей);
- ширине коридоров, в том числе используемых МГН, не менее 1,4 м без учета направления открывания дверей квартир.

При выполнении расчета риска предусмотрено принять количество людей на подземном этаже из расчета 1 человек на каждую кладовую и на каждое машиноместо.

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

4.2.3.1. В части конструктивных решений

Обращается внимание заказчика, что в соответствии с планом организации рельефа (см. раздел 2 рассматриваемого проекта) отметки уровня земли практически соответствуют отметкам уровня пола нежилых помещений 1-го этажа проектируемых зданий, поэтому экспертиза рекомендует для гарантированного 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.

4.2.3.2. В части систем электроснабжения

Получены технические условия ООО «Самолет-Прогресс» Приложение №1 к договору от 18.10.2022 № СП-025-22 технологическое присоединение к электрическим сетям, где мощность в точках присоединения приведена в соответствие с указанной в проектной документации мощностью подключенных к ВРУ потребителей.

4.2.3.3. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

В ходе проведения экспертизы:

Предоставлено откорректированное задание на проектирование и технические условия на подключения к сетям водоснабжения и водоотведения.

Предоставлены расчеты требуемого напора и расхода по всем системам.

Предоставлен баланс водопотребления и водоотведения с указанием принятой нормы и количества потребителей в соответствие с установленной категорией потребителей.

4.2.3.4. В части систем связи и сигнализации

Представлено ООО «Телеком Центр» гарантийное письмо о строительстве магистрального канала от 05.12.2022 №673/22

ПЛ-13-П-ИОС5.1.1. В текстовую часть внесено указание о разработке решений по организации автоматизированной системы учета электрической энергии в соответствии с техническими условиями АО «Мосэнергосбыт» от 05.04.2022, № МЭС/ИП/72/1205 на этапе «Рабочая документация согласно п.2.5 задания на проектирование.

ПЛ-13-П-ПБ2.3. В подземной автостоянке принята установка тепловых извещателей над парковочными местами и дымовых извещателей в местах проезда автомобилей.

4.2.3.5. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Представлены:

– Санитарно-эпидемиологическое заключение Роспотребнадзора от 11.11.2022 № 50.99.04.000.Т.001522.11.22 о соответствии материалов обоснования возможности размещения в границах приаэродромной территории аэродрома Москва (Домодедово) и в границах полос воздушных подходов аэродрома экспериментальной авиации «Раменское» объекта капитального строительства: «Жилой комплекс по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, д. Мисайлово, и д. Дальние Пруды, корпус 13.1, корпус 13.2» с подземной автостоянкой; Жилой комплекс по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, д. Мисайлово, и д. Дальние Пруды, корпус 14.1, корпус 14.2» с подземной автостоянкой» на земельном участке с кадастровым номером 50:21:0060103:5922 требованиям СанПиН 1.2.3685-21;

– Экспертное заключение ФБУЗ «ЦГиЭ в Московской области» от 01.11.2022 года № 13Э/1752 по материалам обоснования возможности размещения в границах приаэродромной территории аэродрома Москва (Домодедово) и в границах полос воздушных подходов аэродрома экспериментальной авиации «Раменское» объекта капитального строительства: «Жилой комплекс по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, д. Мисайлово, и д. Дальние Пруды, корпус 13.1, корпус 13.2» с подземной автостоянкой; Жилой комплекс по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, д. Мисайлово, и д. Дальние Пруды, корпус 14.1, корпус 14.2» с подземной автостоянкой» на земельном участке с кадастровым номером 50:21:0060103:5922;

– Отчет АРХ №626/22 ШЗ по Оценке акустической эффективности проектных решений, обеспечивающих уровни авиационного шума в помещениях жилой и другой застройки на их соответствие СанПиН 1.2.3685-21 «гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» на объекте капитального строительства: «Жилой комплекс по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, д. Мисайлово и д. Дальние Пруды, корпус 13.1, корпус 13.2, с подземной автостоянкой.; Жилой комплекс по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, д. Мисайлово и д. Дальние Пруды, корпус 14.1, корпус 14.2, с подземной автостоянкой» в границах земельного участка с к.н.: 50:21:0060103:5922, выполнен ООО «Центр экологической безопасности гражданской авиации»;

– протокол испытаний ИЛ ООО «Центральная аналитическая лаборатория по энергосбережению в строительном комплексе» от 11.05.2016 № 1743-16;

– протокол испытаний ИЛ ООО «Центральная аналитическая лаборатория по энергосбережению в строительном комплексе» от 19.06.2016 № 1828-16;

– протокол испытаний № РСК 316-20 от 23.09.2020 года, выполненных испытательной лабораторией «СибТест» ООО «Новосибирский центр сертификации и маркетинга».

Обращено внимание заказчика, что во избежание конфликтных ситуаций с будущими собственниками квартир необходимо организовать проведение натуральных замеров шума, производимого оборудованием ИТП, лифтовым и вентиляционным оборудованием жилого дома, транспортного (авиационного шума) в жилых помещениях квартир перед сдачей дома в эксплуатацию для подтверждения правильности проектных решений с оформлением протоколов замеров.

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) - 01 августа 2022 года.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

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

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

Техническая часть проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов, заданию заказчика, требованиям к содержанию разделов проектной документации

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) - 01 августа 2022 года.

VI. Общие выводы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий объекта капитального строительства «Жилой комплекс по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, д. Мисайлово и д. Дальние Пруды, корпус 13.1, корпус 13.2 с подземной автостоянкой», соответствуют установленным требованиям.

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: 21.11.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.11.2025

2) Осокина Марина Владиславовна

Направление деятельности: 2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-57-2-6648

Дата выдачи квалификационного аттестата: 18.01.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.01.2026

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: 21.10.2015

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: 28.03.2025

5) Воробьева Галина Ивановна

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-32-16-11130
Дата выдачи квалификационного аттестата: 08.07.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 09.07.2025

6) Воробьева Галина Ивановна

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-33-17-11132
Дата выдачи квалификационного аттестата: 08.07.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 09.07.2025

7) 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

8) Котельников Валерий Николаевич

Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-9-2-11779
Дата выдачи квалификационного аттестата: 25.03.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 25.03.2024

9) 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

10) Росланова Вера Даниловна

Направление деятельности: 2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-25-2-7555
Дата выдачи квалификационного аттестата: 19.10.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.10.2024

11) Акимов Дмитрий Алексеевич

Направление деятельности: 4. Инженерно-экологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-21-4-10926
Дата выдачи квалификационного аттестата: 29.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2025

12) Акимов Дмитрий Алексеевич

Направление деятельности: 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-31-2-8930
Дата выдачи квалификационного аттестата: 12.06.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 13.06.2027

13) Печенкин Андрей Анатольевич

Направление деятельности: 10. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-16-10-10782
Дата выдачи квалификационного аттестата: 29.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2025

14) Пономаренко Ирина Викторовна

Направление деятельности: 2.4. Охрана окружающей среды, санитарно-эпидемиологическая безопасность

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-59-8-9896

Дата выдачи квалификационного аттестата: 07.11.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 07.11.2027

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1E2118B004EAFB2914938B3E5B
FF6E5CE
Владелец ЛЕНСКАЯ ИРИНА
ВЛАДИМИРОВНА
Действителен с 15.11.2022 по 15.02.2024

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 305729E0068AECDA45E80286
EA215F77
Владелец Воробьева Галина Ивановна
Действителен с 30.03.2022 по 15.04.2023

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 122CF7A0071AFC5AF4D2F43C3
E9165856
Владелец Котельников Валерий
Николаевич
Действителен с 20.12.2022 по 20.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1857B8B0056AFC086488E877E
A21BF64E
Владелец Акимов Дмитрий Алексеевич
Действителен с 23.11.2022 по 23.11.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 152088C0056AFAD9B4A0FEF6E
80D58799
Владелец Печенкин Андрей Анатольевич
Действителен с 23.11.2022 по 23.11.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 117A4750082AEF1804F5888AF1
7CED55D

Владелец Пономаренко Ирина
Викторовна

Действителен с 25.04.2022 по 25.04.2023