

Общество с ограниченной ответственностью «ЭКСПЕРТ»

117346, г. Москва, Научный проезд, дом 17, эт. 4, пом. XXVIII, ком. 8 тел. 8(495)139-04-12, e-mail: expert@negos-expert.ru
Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации
№ RA.RU.611610 от 14.01.2019 (срок действия до 14.01.2024)
Свидетельства об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий
№ RA.RU.611695 от 02.08.2019 (срок действия до 02.08.2024)

НОМЕР ЗАКЛЮЧЕНИЯ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

5	0	-	2	-	1	-	3	-	0	0	0	8	-	2	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

¹

		-		-		-								-			
--	--	---	--	---	--	---	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

²

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор
ООО «Эксперт»

Ирина Владимировна Ленская

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Объект экспертизы
проектная документация и результаты инженерных изысканий

Вид работ
строительство

Наименование объекта экспертизы

**Комплексная жилая застройка с объектами инфраструктуры,
расположенная по адресу: Московская область,
Одинцовский городской округ, р. п. Заречье, корпус 2.1**

¹ Регистрационный номер заключения в реестре ООО «Эксперт».

² Регистрационный номер заключения в Едином государственном реестре заключений экспертизы проектной документации (указывается на титульном листе в случае выдачи заключения на бумажном носителе, в случае выдачи заключения в электронной форме сведения о регистрационном номере содержится в электронном документе, формируемом оператором Единый государственный реестр заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства).

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Общество с ограниченной ответственностью «Эксперт».

ИНН 7728828138. ОГРН 1127747240170. КПП 772801001.

Юридический (фактический) адрес: 117246, г. Москва, Научный проезд, д. 17, этаж 4, пом. XXVIII, ком. 8.

Адрес электронной почты – expert@negos-expert.ru.

1.2. Сведения о заявителе

Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный Застройщик «Самолет-Заречье».

ИНН 7731471424, КПП 773101001, ОГРН 1147746543658.

Юридический и фактический адрес: 121108, г. Москва, ул. Ивана Франко, дом 8, этаж 18, комн. 48.

1.3. Основание для проведения экспертизы

Заявление о проведении негосударственной экспертизы от 06.07.2020 № 2.1 б/н.

Договор о проведении негосударственной экспертизы от 07.07.2020 № 0707-02ИЭ.

1.4. Сведения о заключении государственной экологической экспертизы

Проведение государственной экологической экспертизы не предусмотрено.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

Перечень документов, представленных заявителем для проведения экспертизы:

проектная документация;

задание на проектирование;

результаты инженерных изысканий (технические отчеты);

задания и программы на выполнение инженерных изысканий;

выписки из реестра членов СРО;

договор аренды земельных участков общей суммарной площадью 171 002 м² (в том числе, с кадастровыми №№ 50:20:0020202:10587, 50:20:0020202:10582, 50:20:0020202:10583, 50:20:0020202:10574) от 20.04.2018, заключенный сроком до 31.12.2022, между ООО «Управляющая компания «Эверест Эссет Менеджмент» Д.У. Комбинированным закрытым паевым инвестиционным фондом «Эверест Жилая недвижимость» под управлением Общества с ограниченной ответственностью «Управляющая компания «Эверест Эссет Менеджмент» и «Специализированный застройщик «Самолет-Заречье», зарегистрированный в Едином государственном реестре недвижимости 15.06.2018;

дополнительное соглашение от 09.10.2020 № 3, к договору аренды земельных участков общей площадью 171 002 м², между ООО «Управляющая компания «АБСОЛЮТ Эссет Менеджмент» Д.У. Комбинированным закрытым паевым инвестиционным фондом «Эверест Жилая недвижимость» под управлением Общества с ограниченной ответственностью «Управляющая компания «АБСОЛЮТ Эссет Менеджмент» и ООО «Специализированный застройщик «Самолет-Заречье», зарегистрированное в Едином государственном реестре недвижимости (рег. запись № 50:20:0020202:10572-50/215/2020-4);

согласование строительства объекта от 19.11.2020 № Исх/ГС-6.8484/УМТУ, выданное межрегиональным территориальным управлением воздушного транспорта центральных районов Федерального Агентства воздушного транспорта (Росавиация) (аэропорт Внуково);

заключение о согласовании строительства размещения объекта в пределах границ зон аэродромов государственной авиации от 29.01.2020 № P001-1629649225-33001980, выданное войсковой частью № 78621 МО РФ, подписанное начальником аэродрома «Остафьево»;

согласование строительства объекта от 27.01.2020 № 14/6-20-40, подписанное начальником комплекса (аэропорта) «Остафьево» ООО Авиапредприятия «Газпром авиа»;

согласование строительства объекта от 21.02.2020 № Исх/ГС-6.1283/УМТУ, выданное межрегиональным территориальным управлением воздушного транспорта центральных районов Федерального Агентства воздушного транспорта (Росавиация) (аэропорт Внуково);

специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта «Комплексная жилая застройка с объектами инфраструктуры, расположенная по адресу: Московская область, Одинцовский городской округ, р. п. Заречье», корпус 2.1», разработанные ООО «Ноль Один Групп», 2020;

письмо от 07.08.2020 № 8370-2-4-1 от 04.05.2018 Главного управления МЧС России по Московской области о согласовании специальных технических условий в части обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства;

письмо от 16.09.2020 № 36784-ИФ/03 Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ о согласовании специальных технических условий в части обеспечения пожарной безопасности объекта Комплексная жилая застройка с объектами инфраструктуры, расположенная по адресу: Московская область, Одинцовский городской округ, р. п. Заречье», корпус 2.1»;

приказ застройщика-заказчика ООО «Специализированный застройщик «Самолет-Заречье» от 03.08.2020 № 508/20 об утверждении проектной документации объекта, выполненной ООО «ГК «Олимппроект»;

накладная от 13.07.2020 № 1 о приемке ООО «СЗ «Самолет-Заречье» отчетов о результатах инженерных изысканий;

накладная № 2 от 10.08.2020 о приемке ООО «СЗ «Самолет-Заречье» проектной документации объекта капитального строительства, выполненной ООО «ГК «ОЛИМППРОЕКТ».

1.6. Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы в отношении объекта капитального строительства, проектная документация и (или) результаты инженерных изысканий по которому представлены для проведения экспертизы

Нет данных.

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

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

Нелинейный объект.

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

Наименование объекта: Комплексная жилая застройка с объектами инфраструктуры, корпус 2.1.

Местоположение: Московская область, Одинцовский городской округ, р. п. Заречье.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение объекта – многоэтажный многоквартирный жилой дом.

Код ОКС по КОСФН 19.7.1.5 – многоквартирный жилой дом.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование	Ед. изм.	Численное Значение
Площадь участка в границах ГПЗУ	м ²	24132,0
Площадь участка в границах проектирования	м ²	22255,9

Площадь застройки	м ²	4775,0
Площадь покрытий	м ²	12045,1
Площадь ручья на территории участка		394,0
Площадь озеленения	м ²	5041,8
Корпус 2.1		
Количество надземных этажей	шт.	9
Количество подземных этажей	шт.	1
Площадь здания в габаритах наружных стен	м ²	41475,0
Общая площадь квартир	м ²	25575,6
Строительный объем, в т.ч. подземной части	м ³	157120,0 15350,0
Количество квартир, в т.ч. – квартир–студий – однокомнатных – двухкомнатных – двухкомнатных (с кухней-нишей) – трехкомнатных – трехкомнатных (с кухней-нишей) – четырехкомнатных (с кухней-нишей)	шт.	528 64 56 56 216 40 88 8
Общая площадь нежилых помещений общественного назначения	м ²	2697,4
Площадь колясочных (2 шт.)	м ²	12,8
Общая площадь внеквартирных хозяйственных кладовых	м ²	1461,3
Количество внеквартирных хозяйственных кладовых	м ²	316
Класс энергосбережения		B+

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

Не требуется.

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

Собственные средства ООО «Специализированный Застройщик Самолет-Заречье».

Финансирование работ по строительству объекта капитального строительства 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

Наименование	Ед. изм.	Численное значение
Ветровой район		I
Снеговой район		III
Интенсивность сейсмических воздействий	баллы	5
Климатический район и подрайон		II B
Категория сложности инженерно-геологических условий		III
Наличие опасных геологических и инженерно-геологических процессов		нет

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

Общество с ограниченной ответственностью «ГРУППА КОМПАНИЙ «ОЛИМПРО-ЕКТ».

ИНН 7705546031. ОГРН 1137746657663. КПП 772501001.

Юридический адрес: 115280, г. Москва, ул. Автозаводская, д. 23а, корп. 2, эт. 6, комн. 1/6.

Выписка от 29.06.2020 № 0010243 из реестра членов СРО Ассоциация проектировщиков «Содействие проектной отрасли», регистрационный номер в госреестре СРО-П-166-30062011.

Общество с ограниченной ответственностью «Ноль Один Групп».

ИНН 7735145710. ОГРН 1157746689341. КПП 771701001.

Юридический адрес: 129085, г. Москва, Проспект Мира, дом 101, строение 1, эт. 4, пом. 1, к 14, оф 128.

Выписка от 22.07.2020 № 0438 из реестра членов СРО Ассоциация Экспертно-аналитический центр проектировщиков «Проектный портал», регистрационный номер в госреестре СРО С-068-16112009.

Общество с ограниченной ответственностью «Телеком Центр».

ИНН 7703782080. ОГРН 1127747288481. КПП 772501001.

Юридический адрес: 115280, г. Москва, ул. Ленинская Слобода, д. 26, этаж 4, пом. XXXII, комн. 50.

Выписка от 11.08.2020 № 5731 из реестра членов СРО «Национальное объединение научно-исследовательских и проектно-изыскательских организаций», регистрационный номер в госреестре СРО-П-029-25092009.

Общество с ограниченной ответственностью «ВПК-ПРОЕКТ».

ИНН 5005058807. ОГРН 1145005000425. КПП 500501001.

Юридический адрес: 140209, Московская область, Воскресенский район, г. Воскресенск, ул. Кагана, дом 19, пом. 20.

Выписка от 20.07.2020 № 2242/01 АК из реестра членов СРО Ассоциация «Объединение градостроительного планирования и проектирования», регистрационный номер в госреестре СРО-П-021-28082009.

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации проектной документации повторного использования, в том числе экономически эффективной проектной документации повторного использования

Не представлено.

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

Задание на проектирование объекта капитального строительства «Комплексная жилая застройка с объектами инфраструктуры, расположенная по адресу: Московская область, Одинцовский городской округ, р. п. Заречье, корпус 2.1», утвержденное застройщиком ООО «СЗ «Самолет-Заречье» 24.07.2020.

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

Распоряжение от 28.07.2020 № П20/0041-20 Министерства жилищной политики Московской области «Об утверждении проекта планировки территории и проекта межевания территории по адресу: Московская область, Одинцовский городской округ, р. п. Заречье».

Градостроительный план земельного участка № РФ-50-3-68-0-00-2020-47307 (кадастровый номер 50:20:0020202:10587), подготовленный Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области и выданный 23.10.2020.

Свидетельство от 29.03.2021 № АГО-2203/2021 о согласовании архитектурно-градостроительного облика объекта капитального строительства «Комплексная жилая за-

стройка с объектами инфраструктуры, расположенная по адресу: Московская область, Одинцовский городской округ, р. п. Заречье, корпус 2.1».

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

Электроснабжение – технические условия ООО «СЗ Самолет-Заречье» от 30.09.2020 № 01-06/4729 на электроснабжение жилого дома; технические условия ООО «Самолет-Прогресс» Приложение № 1 к договору № СП-00-20 от 23.09.2020 на электроснабжение жилой застройки; договор об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям от 23.09.2020 № СП-00-20 между ООО «Самолет-Прогресс» и ООО «СЗ Самолет-Заречье».

Водоснабжение и водоотведение – технические условия АО «Мосводоканал» № 9719 ДП-В от 06.02.2020 на подключение (технологического присоединения) к централизованным системам холодного водоснабжения объекта; технические условия АО «Заречье» им. С.А. Кушнарера № 5 от 29.06.2020 на подключение к централизованной сети водоотведения объекта.

Теплоснабжение – технические условия от 10.07.2020 № 6 на подключение (технологическое присоединение) к тепловой сети, выданные ООО «Специализированный застройщик «Самолет-Заречье».

Сети телефонизации, телевидения, передачи данных – письмо ПАО «Телеком Центр» от 30.09.2020 исх. № 112-290-20 согласно техническим условиям ПАО «Телеком Центр» от 22.01.2020 № 1-ОЗ-5.

Сеть радиовещания – технические условия ООО «Телеком Центр» от 22.01.2020 № 2-ОЗ-5.

Система технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион» – технические условия Министерства государственного управления, информационных технологий и связи Московской области от 15.03.2020 № 200313-916.

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

50:20:0020202:10587

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

Застройщик: Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «Самолет-Заречье».

ИНН 7731471424. ОГРН 1147746543658. КПП 773101001.

Юридический адрес: 121108, г. Москва, ул. Ивана Франко, дом 8, этаж 18, комн. 48.

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

Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий, 03.04.2020.

Общество с ограниченной ответственностью «ГеоЛидер».

ИНН 5053049489. ОГРН 1065053028810. КПП 503001001.

Юридический адрес: 142400, Московская область, Ногинский район, г. Ногинск, ул. Рогожская, дом 117, кв. 119.

Выписка из реестра членов СРО Ассоциации «Национальный альянс изыскателей «Геоцентр», регистрационный номер в госреестре СРО-И-037-18122012, выписка от 26.10.2020 № 4.

Технический отчет по обновлению инженерно-топографического плана, 05.10.2020.

Общество с ограниченной ответственностью «Геометр».

ИНН 7714258819. ОГРН 1037700109072. КПП 771401001.

Юридический адрес: 125167, г. Москва, ул. Планетная, д. 11, помещение 5/32, РМ-9.

Выписка от 01.09.2020 № 3079 из реестра членов СРО Ассоциация «Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства», регистрационный номер в госреестре СРО-И-003-14092009.

Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий, 25.08.2020.

Общество с ограниченной ответственностью «МОСГЕОПРОЕКТ».

ИНН 7723775517. ОГРН 1107746877765. КПП 772801001.

Юридический адрес: 117437, г. Москва, ул. Профсоюзная, д. 114, корп. 6, кв. 870.

Выписка от 18.02.2020 № 1172/2020 из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве», регистрационный номер в госреестре СРО-И-001-28042009.

Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий, 02.04.2020.

Общество с ограниченной ответственностью «МОСГЕОПРОЕКТ».

ИНН 7723775517. ОГРН 1107746877765. КПП 772801001.

Юридический адрес: 117437, г. Москва, ул. Профсоюзная, д. 114, корп. 6, кв. 870.

Выписка от 18.02.2020 № 1172/2020 из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве», регистрационный номер в госреестре СРО-И-001-28042009.

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

Московская область, Одинцовский городской округ, р.п. Заречье.

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

Застройщик: Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный Застройщик «Самолет-Заречье».

ИНН 7731471424. КПП 773101001. ОГРН 1147746543658.

Юридический и фактический адрес: 121108, г. Москва, ул. Ивана Франко, дом 8, этаж 18, комн. 48.

3.4. Сведения о задании технического заказчика на выполнение инженерных изысканий

Техническое задание на выполнение ООО «ГеоЛидер» инженерно-геодезических изысканий, утвержденное застройщиком 15.11.2019.

Техническое задание на выполнение ООО «Геометр» работ по актуализации инженерно-геодезических изысканий, утвержденное застройщиком 25.09.2020.

Техническое задание на выполнение ООО «МОСГЕОПРОЕКТ» инженерно-геологических изысканий, утвержденное застройщиком 26.02.2020.

Техническое задание на выполнение ООО «МОСГЕОПРОЕКТ» инженерно-экологических изысканий, утвержденное застройщиком 26.02.2020.

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

Программа инженерно-геодезических изысканий ООО «ГеоЛидер», согласованная застройщиком 03.09.2019.

Программа на обновление инженерно-топографического плана ООО «Геометр», согласованная застройщиком 25.09.2020.

Программа инженерно-геологических изысканий ООО «МОСГЕОПРОЕКТ», согласованная застройщиком 26.02.2020.

Программа инженерно-экологических изысканий ООО «МОСГЕОПРОЕКТ», согласованная застройщиком 26.02.2020.

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

4.1.1. Состав отчетных материалов о результатах инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Результаты инженерных изысканий				
Основные виды				
Инженерно-геодезические изыскания				
1	ИГДИ-2404-20.pdf	pdf	bb245177	
2	ИГДИ-2404-20.pdf.sig	sig	beb18c26	
3	ИУЛ ИГДИ-2404-20.pdf	pdf	a42da0a6	
4	ИУЛ ИГДИ-2404-20.pdf.sig	sig	819a1d28	
5	Отчет по ИГДИ.pdf	pdf	002eb12e	
6	Отчет по ИГДИ.pdf.sig	sig	e03d6e1c	
7	ИУЛ Отчет по ИГДИ.pdf	pdf	b625e8b4	
8	ИУЛ Отчет по ИГДИ.pdf.sig	sig	1a2b86b3	
Инженерно-геологические изыскания				
9	2020-15-ИГИ.pdf	pdf	8475a15a	
10	2020-15-ИГИ.pdf.sig	sig	af3fdabf	
11	ИУЛ 2020-15-ИГИ.pdf	pdf	f4aab73d	
12	ИУЛ 2020-15-ИГИ.pdf.sig	sig	0e50dab7	
Инженерно-экологические изыскания				
13	Э-20-17-ИЭИ.pdf	pdf	0bfa6205	
14	Э-20-17-ИЭИ.pdf.sig	sig	4ab644d1	
15	ИУЛ Э-20-17-ИЭИ.pdf	pdf	6cd27e25	
16	ИУЛ Э-20-17-ИЭИ.pdf.sig	sig	815b3c99	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

Работы проводились в сентябре-октябре 2019 года.

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

Опорная геодезическая сеть развивалась спутниковой геодезической аппаратурой PrinCe i80 от сети базовых (референсных) станций постоянно действующей спутниковой сети спутниковых приемников ГУП МО МОБТИ статическим методом. Вычисление координат пунктов по результатам спутниковых определений выполнено ГУП МО МОБТИ на основании договора № 00-00000059 от 25.03.2020 с ООО «ГеоЛидер».

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

Создание ПВСО выполнено путем прокладки теодолитных ходов и ходов тригонометрического нивелирования между пунктами ОГС электронным тахеометром GeoMax ZOOM 30.

Топографическая съёмка участка выполнена тахеометрическим методом с точек съёмочного обоснования электронным тахеометром GeoMax ZOOM 30.

Съёмка подземных коммуникаций производилась по смотровым колодцам, их выходам на поверхность с использованием электронного тахеометра GeoMax ZOOM 30 и по исполнительным съёмкам МУП «Геотрест». Полнота и правильность съёмки подземных коммуникаций согласованы с эксплуатирующими организациями.

Инструменты прошли проверку и метрологическую аттестацию в метрологическом центре ООО «Автопрогресс-М».

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

Общая площадь съёмки с прилегающими территориями, в границах, согласованных техническим заказчиком – 25,0 га.

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

Работы по обновлению инженерно-топографического плана выполнены ООО «ГеоЛидер» в сентябре-октябре 2020 года.

В ходе рекогносцировочного обследования территории произведены контрольные измерения характерных точек с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS в системе СНГО г. Москвы и спутниковой геодезической аппаратурой Leica GS15 методом RTK (Real Time Kinematik) спутниковых определений в режиме реального времени (по договору от 18.12.2019 № 8/10018-20 с ГУП «Мосгоргеотрест» на предоставление измерительного оборудования и корректирующей информации).

В результате рекогносцировочных работ значительных изменений в ситуации и рельефе не выявлено (менее 30 %), повторной топографической съёмки не требуется.

Объемы выполненных работ: актуализация топографического плана масштаба 1:500 – 23,0 га.

Обработка полевых измерений и создание цифровой модели местности производились с использованием программных пакетов AutoCad и Credo DAT.

Участок свободен от застройки, имеются инженерные коммуникации. Рельеф – равнинный, спланированный. В юго-восточной части участка изысканий – река Пустая Навершка, на востоке – пруд. Наличие опасных природных и техноприродных процессов визуально не обнаружено. Абсолютные отметки – в пределах 163,0–174,0 м.

Инженерно-геологические изыскания

В ходе изысканий, проведённых в феврале–марте 2020 года (данные представлены в комплексном отчёте по результатам инженерно-геологических изысканий на площадках строительства корпусов №№ 1.1 и 1.2 в пределах застройки территории с объектами инфраструктуры по адресу: Московская обл., Одинцовский городской округ, р. П. Заречье) 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: бурение 14 скважин для корпуса 1.2, рассматриваемого в данном проекте, глубиной 25,0–26,0 м (14 скв.) и 30 м (4 скв.);
- опытные полевые работы: испытание грунтов методом статического зондирования в 20-и точках до глубины 9,6–22,8 м;
- испытание грунтов штампом с его установкой в 2-х точках с его установкой на различной глубине 3,0–4,0 м;
- лабораторные исследования грунтов: отбор 55 проб грунта ненарушенной структуры, 44 проб несвязных грунтов, 6 проб грунта на определение коррозионной активности грунтов

и 6 проб воды, комплекс лабораторных исследований физико-механических и коррозионных свойств грунтов;

камеральная обработка материалов и составление отчёта.

В геоморфологическом отношении исследуемый территория площадки приурочена к водно-ледниковой равнине с абсолютные отметки поверхности рельефа по устьям скважин в пределах от 163,64 м до 173,04 м.

По литолого-генетическим признакам на участке выделены инженерно-геологические элементы (ИГЭ) с расчетными значениями ($\alpha=0,85/0,95$) физико-механических характеристик грунтов:

Обозначение	Описание элемента	Плотность, г/см ³	Удельное сцеп., кПа	Угол внутр. трения, градус	Модуль деформации, МПа	Коэф. порист.	Показатель текучести
ИГЭ-1	Насыпной грунт – суглинки и пески с вкл строительного мусора до 30%, мощность слоя 3,0 - 13,6 м	Расчётное сопротивление $R_0=80$ кПа					
ИГЭ-2	Суглинок тугопластичный, мощность слоя до 5,9 м	1,97/1,96	28/26	18/18	16	0,698	0,31
ИГЭ-3	Песок мелкий, средней плотности, мощность слоя до 10,4 м	1,98/1,97	1/-	31/31	26	0,67	-
ИГЭ-3а	Песок мелкий, плотный, мощность слоя до 6,7 м	2,13/2,12	5/4	36/35	41	0,46	-
ИГЭ-4	Песок средней крупности, средней плотности, мощность слоя до 10,6 м	2,00/1,99	-/-	32/32	28	0,68	-
ИГЭ-4а	Песок средней крупности, плотный, мощность слоя до 3,3 м	2,15/2,14	2/1	36/35	41	0,43	-
ИГЭ-5	Суглинок полутвёрдый, мощность слоя до 8,0 м	2,17/2,16	39/37	21/20	27	0,424	0,19
ИГЭ-6	Песок мелкий, плотный, мощность слоя до 9,0 м	2,09/2,08	4/3	36/32	40	0,49	-
ИГЭ-7	Песок пылеватый, плотный, мощность слоя до 5,3 м	2,11/2,10	6/5	34/31	35	0,42	-
ИГЭ-8	Глина полутвёрдая, мощность слоя до 5,4 м	2,00/1,99	67/65	15/15	20	0,668	0,13-

Гидрогеологические условия на период бурения скважин характеризуется наличием двух водоносных горизонтов. Грунтовые воды 1-го водоносного горизонта вскрыты практически всеми скважинами на глубинах 3,1–15,0 м (абс. отм. 155,95–161,30 м). Грунтовые воды безнапорные. Водовмещающими грунтами являются пески мелкие (ИГЭ-3, ИГЭ-3а) и средней крупности (ИГЭ-4, ИГЭ-4а). Верхний водоупор отсутствует, нижним водоупором служат

суглинки полутвёрдые (ИГЭ-5). Питание водоносного горизонта осуществляется за счёт инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка происходит в ниже располагаемые проницаемые слои.

Грунтовые воды 1-го водоносного горизонта неагрессивны по отношению к бетонам нормальной водонепроницаемости, слабоагрессивны по отношению к арматуре железобетонных конструкций и конструкциям из стали.

Грунтовые воды 2-го водоносного горизонта вскрыты на глубинах 15,4–25,8 м (абс. отм. 143,82–155,33 м). Грунтовые воды напорные (величина напора составляет 1,8–11,8 м). Верхним водоупором для них служат суглинки полутвёрдые (ИГЭ-5), нижний водоупор не вскрыт. Водовмещающими грунтами являются пески мелкие (ИГЭ-6) и пылеватые (ИГЭ-7).

Грунтовые воды 2-го водоносного горизонта неагрессивны по отношению к бетонам нормальной водонепроницаемости, слабоагрессивны по отношению к арматуре железобетонных конструкций.

Территория строительства рассматриваемого здания отнесена к потенциально подтопляемым территориям. Следует также учитывать, что в период интенсивного снеготаяния и обильных проливных дождей в толще насыпных грунтов возможно образование подземных вод типа «верховодка».

Нормативная глубина сезонного промерзания для насыпных грунтов (ИГЭ-1) составляет 1,39 м. Грунты в зоне промерзания среднепучинистые.

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

Территория строительства проектируемых зданий отнесена к неопасным территориям по проявлению карстово-суффозионных процессов.

По инженерно-геологическим условиям площадка относится к III-й (сложной) категории.

Инженерно-экологические изыскания

В ходе изысканий, проведенных в феврале-марте 2020 года, выполнены следующие виды и объемы работ:

радиационно-экологические исследования (измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения) на участке территории изысканий в 122 контрольных точках; исследования удельной активности радионуклидов в образцах грунта до глубины 6 м – 29 проб; измерение плотности потока радона на территории строительства в 50 контрольных точках;

отбор проб грунтов на санитарно-химическое загрязнение (на содержание тяжелых металлов и мышьяка, бенз(а)пирена, нефтепродуктов) – 29 пробы;

опробование почв в слое 0,0-0,2 м на микробиологическое и паразитологическое загрязнение – 11 проб;

замеры уровня шума в 4 точках;

замеры электромагнитного поля промышленной частоты в 4 точках;

Территории покрыта насыпным грунтом с включением строительного мусора, древесно-кустарниковой растительностью; свалки промышленных и коммунальных отходов на участке строительства корпуса № 1 не обнаружены; редких и охраняемых видов растений и животных не обнаружено (письмо Министерства экологии и природопользования Московской области от 17.02.2020 № 26Исх-1918); особо охраняемые природные территории федерального (письмо Минприроды России от 03.04.2018 № 12-53/8962), регионального (письмо Министерства экологии и природопользования Московской области от 04.03.2020 № 26Исх-2781) и местного значения (письмо Администрации Одинцовского городского округа Московской области от 13.08.2020 № 327/5208юр) отсутствуют; объекты историко-культурного наследия на площадке проектируемого строительства отсутствуют (письмо Главного управления культурного наследия Московской области от 23.09.2019 № 35 Исх-5209); информация о скотомогильниках в том числе сибиреязвенных расположенных на территории предполагаемого строительства (р. п. Заречье) не зарегистрирована (письмо

Министерства сельского хозяйства и продовольствия Московской области от 10.03.2020 № 5216/20-09-01); участок строительства не входит в ЗСО источников водоснабжения г. Москвы (письмо Министерства экологии и природопользования Московской области от 19.03.2020 № 26Исх-3660).

Почва и грунт исследованы до глубины 6 м.

Суммарный показатель загрязнения тяжелыми металлами и мышьяком Zс в пробах № 16 и 17 в скважинах с глубины 1,0-2,0 м и 2,0-3,0 больше 16, но меньше 32, категория загрязнения – умеренно опасная; в остальных пробах Zс меньше 16, категория загрязнения – допустимая.

Содержание бенз(а)пирена в почве и грунте в пробах №№ 1, 2, 4, 5, 7, 11, 15, 25 больше 5 ПДК, категория загрязнения чрезвычайно опасная, подлежит вывозу и утилизации на специализированном полигоне, в пробах №№ 8, 16, 17, 19 больше 2 ПДК, но меньше 5 ПДК, категория загрязнения опасная, ограниченное использование для отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м, в остальных пробах превышение ПДК не регистрируется.

Содержание нефтепродуктов в пробе № 5 с глубины 0,0-0,2 м превышает 1000, но меньше 2000 мг/кг (низкий уровень загрязнения); в пробе № 16 с глубины 1,0-2,0 м больше 2000, но меньше 3000 мг/кг (средний уровень загрязнения); в остальных пробах не превышает контрольный уровень 1000 мг/кг (письмо Минприроды РФ от 09.03.1995 № 25/8-34).

По степени эпидемической опасности почва в слое 0,0-0,2 м с участка отбора проб № 2 и 6 индекс БГКП 100, категория загрязнения – умеренно опасная, использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м, с остальных участков отбора проб относится к «чистой» категории.

По результатам радиационно-экологических исследований максимальная мощность эквивалентной дозы (МЭД) внешнего гамма-излучения составляет 0,19 мкЗв/ч; в исследованных образцах грунта радиоактивного загрязнения не выявлено. Значение эффективной удельной активности естественных радионуклидов в образцах грунта составляет не более 128 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 34 мБк/(м²с), что не превышает нормативный предел для жилых домов и зданий социально-бытового назначения.

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

Измеренные значения эквивалентного и максимального уровней звука не превышают допустимые значения, установленные СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»

Измеренные значения магнитного поля промышленной частоты не превышают допустимые значения, установленные ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07

В соответствии со справкой ФГБУ «Центральное УГМС» (от 12.08.2020 № Э-2033) концентрация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе ниже ПДК.

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

Изменения не вносились.

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
Проектная документация				
Раздел 01. Пояснительная записка				
1	ИУЛ Раздел ПД N 1 Состав проекта.pdf	pdf	d1c171b7	
2	ИУЛ Раздел ПД N 1 Состав проекта.pdf.sig	sig	994646d6	
3	ИУЛ Раздел ПД N 1 часть 1.pdf	pdf	3b7fc603	
4	ИУЛ Раздел ПД N 1 часть 1.pdf.sig	sig	c89549ee	
5	ИУЛ Раздел ПД N 1 часть 2.pdf	pdf	163790e3	
6	ИУЛ Раздел ПД N 1 часть 2.pdf.sig	sig	85961b03	
7	Раздел ПД N Состав проекта.pdf	pdf	c4508c6c	
8	Раздел ПД N Состав проекта.pdf.sig	sig	3f337cbcb	
9	Раздел ПД N 1 часть 1.pdf	pdf	81c85faa	
10	Раздел ПД N 1 часть 1.pdf.sig	sig	a401b8bb	
11	Раздел ПД N 1 часть 2.pdf	pdf	dacc7ad5	
12	Раздел ПД N 1 часть 2.pdf.sig	sig	c5b9dc7d	
Раздел 02. Схема планировочной организации земельного участка				
13	ИУЛ Раздел ПД N 2 часть 1.pdf	pdf	93176310	
14	ИУЛ Раздел ПД N 2 часть 1.pdf.sig	sig	69e041b0	
15	Раздел ПД N 2 часть 1.pdf	pdf	95ed7285	
16	Раздел ПД N 2 часть 1.pdf.sig	sig	efd324d6	
Раздел 03. Архитектурные решения				
17	ИУЛ Раздел ПД N 3 часть 1.pdf	pdf	0d978e3c	
18	ИУЛ Раздел ПД N 3 часть 1.pdf.sig	sig	3425ce85	
19	Раздел ПД N 3 часть 1.pdf	pdf	4c3605a4	
20	Раздел ПД N 3 часть 1.pdf.sig	sig	e1c647aa	
Раздел 04. Конструктивные и объемно-планировочные решения				
21	Раздел ПД N 4 часть 1 книга 1.pdf	pdf	d1bf51b9	
22	Раздел ПД N 4 часть 1 книга 1.pdf.sig	sig	7391cc8b	
23	Раздел ПД N 4 часть 2 книга 1.pdf	pdf	5eb8e453	
24	Раздел ПД N 4 часть 2 книга 1.pdf.sig	sig	4ef68140	
25	Раздел ПД N 4 часть 2 книга 2.pdf	pdf	7504caa1	
26	Раздел ПД N 4 часть 2 книга 2.pdf.sig	sig	4ebb84e8	
27	Раздел ПД N 4 часть 2 книга 3.pdf	pdf	2934799c	
28	Раздел ПД N 4 часть 2 книга 3.pdf.sig	sig	5ceee726	
29	ИУЛ Раздел ПД N 4 часть 1 книга 1.pdf	pdf	1e597546	
30	ИУЛ Раздел ПД N 4 часть 1 книга 1.pdf.sig	sig	9b4a43f9	
31	ИУЛ Раздел ПД N 4 часть 2 книга 1.pdf	pdf	50ffec1a	
32	ИУЛ Раздел ПД N 4 часть 2 книга 1.pdf.sig	sig	43d5615a	
33	ИУЛ Раздел ПД N 4 часть 2 книга 2.pdf	pdf	598782c7	
34	ИУЛ Раздел ПД N 4 часть 2 книга 2.pdf.sig	sig	1343442a	
35	ИУЛ Раздел ПД N 4 часть 2 книга 3.pdf	pdf	9c057235	
36	ИУЛ Раздел ПД N 4 часть 2 книга 3.pdf.sig	sig	d2192fbe	
Раздел 05. Сведения об инженерном оборудовании, сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Подраздел 1. Система электроснабжения				
37	ИУЛ Раздел ПД N 5 подраздел ПД N 1 часть 1 книга 1.pdf	pdf	1952ca51	
38	ИУЛ Раздел ПД N 5 подраздел ПД N 1 часть 1 книга 1.pdf.sig	sig	ac071059	
39	Раздел ПД N 5 подраздел ПД N 1 часть 1.pdf	pdf	166712ca	
40	Раздел ПД N 5 подраздел ПД N 1 часть 1.pdf.sig	sig	a06737e5	
Подраздел 2. Система водоснабжения				
41	ИУЛ Раздел ПД N 5 подраздел ПД N 2 часть 1 книга 1.pdf	pdf	a58fbc76	
42	ИУЛ Раздел ПД N 5 подраздел ПД N 2 часть 1	sig	b908cb4a	

	книга 1.pdf.sig			
43	Раздел ПД N 5 подраздел ПД N 2 часть 1.pdf	pdf	4f74fdf5	
44	Раздел ПД N 5 подраздел ПД N 2 часть 1.pdf.sig	sig	5da8f40d	
Подраздел 3. Система водоотведения				
49	ИУЛ Раздел ПД N 5 подраздел ПД N 3 часть 1.pdf	pdf	5437ed54	
50	ИУЛ Раздел ПД N 5 подраздел ПД N 3 часть 1.pdf.sig	sig	551c1dd0	
51	Раздел ПД N 5 подраздел ПД N 3 часть 1.pdf	pdf	1541054a	
52	Раздел ПД N 5 подраздел ПД N 3 часть 1.pdf.sig	sig	5acd0364	
Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование				
53	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 часть 1.pdf	pdf	62d29a40	
54	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 часть 1.pdf.sig	sig	77def5cf	
55	Раздел ПД N 5 подраздел ПД N 4 часть 2.pdf	pdf	126dd959	
56	Раздел ПД N 5 подраздел ПД N 4 часть 2.pdf.sig	sig	ba372787	
57	ИУЛ Раздел ПД N 5 подраздел ПД N 4 часть 1.pdf	pdf	2165a9f2	
58	ИУЛ Раздел ПД N 5 подраздел ПД N 4 часть 1.pdf.sig	sig	06cb89f4	
59	ИУЛ Раздел ПД N 5 подраздел ПД N 4 часть 2.pdf	pdf	ab0c1dfb	
60	ИУЛ Раздел ПД N 5 подраздел ПД N 4 часть 2.pdf.sig	sig	c10a818d	
Подраздел 5. Сети связи				
61	ИУЛ Раздел ПД N 5 подраздел ПД N 5 часть 1.pdf	pdf	e1c45a5f	
62	ИУЛ Раздел ПД N 5 подраздел ПД N 5 часть 1.pdf.sig	sig	6712d90e	
63	ИУЛ Раздел ПД N 5 подраздел ПД N 5 часть 2.pdf	pdf	59b7ac74	
64	ИУЛ Раздел ПД N 5 подраздел ПД N 5 часть 2.pdf.sig	sig	5cb1d5e1	
65	ИУЛ Раздел ПД N 5 подраздел ПД N 5 часть 3.pdf	pdf	70d78242	
66	ИУЛ Раздел ПД N 5 подраздел ПД N 5 часть 3.pdf.sig	sig	6e4997e4	
67	ИУЛ Раздел ПД N 5 подраздел ПД N 5 часть 4.pdf	pdf	bc7ae535	
68	ИУЛ Раздел ПД N 5 подраздел ПД N 5 часть 4.pdf.sig	sig	09a8a9bc	
69	Раздел ПД N 5 подраздел ПД N 5 часть 1.pdf	pdf	2a2f0de6	
70	Раздел ПД N 5 подраздел ПД N 5 часть 1.pdf.sig	sig	1c155553	
71	Раздел ПД N 5 подраздел ПД N 5 часть 2.pdf	pdf	cfeb6887	
72	Раздел ПД N 5 подраздел ПД N 5 часть 2.pdf.sig	sig	19f74245	
73	Раздел ПД N 5 подраздел ПД N 5 часть 3.pdf	pdf	24c7e85d	
74	Раздел ПД N 5 подраздел ПД N 5 часть 3.pdf.sig	sig	12dc0335	
75	Раздел ПД N 5 подраздел ПД N 5 часть 4.pdf	pdf	381660c0	
76	Раздел ПД N 5 подраздел ПД N 5 часть 4.pdf.sig	sig	e7fa1deb	
Раздел 06. Проект организации строительства				
77	Раздел ПД N 6 часть 1.pdf	pdf	c6ebda48	
78	Раздел ПД N 6 часть 1.pdf.sig	sig	3d7377fe	
79	ИУЛ Раздел ПД N 6 часть 1.pdf	pdf	fb8ba744	
80	ИУЛ Раздел ПД N 6 часть 1.pdf.sig	sig	5293b8c4	
Раздел 08. Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
81	ИУЛ Раздел ПД N 8 часть 1.pdf	pdf	81ea8678	
82	ИУЛ Раздел ПД N 8 часть 1.pdf.sig	sig	6d70233f	
83	ИУЛ Раздел ПД N 8 часть 2.pdf	pdf	ba236782	
84	ИУЛ Раздел ПД N 8 часть 2.pdf.sig	sig	b751b54e	
85	Раздел ПД N 8 часть 1.pdf	pdf	5f795e4d	
86	Раздел ПД N 8 часть 1.pdf.sig	sig	9dae1a3a	
87	Раздел ПД N 8 часть 2.pdf	pdf	e3d4380e	
88	Раздел ПД N 8 часть 2.pdf.sig	sig	0c3524df	
Раздел 09. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
89	Раздел ПД N 9 часть 1.pdf	pdf	51f1b8ab	

90	Раздел ПД N 9 часть 1.pdf.sig	sig	02b4e2b0	
91	ИУЛ Раздел ПД N 9 часть 1.pdf	pdf	7aa123e3	
92	ИУЛ Раздел ПД N 9 часть 1.pdf.sig	sig	7b179366	
Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
93	Раздел ПД N 10.pdf	pdf	2b1e7710	
94	Раздел ПД N 10.pdf.sig	sig	21b83c98	
95	ИУЛ Раздел ПД N 10.pdf	pdf	2180fa05	
96	ИУЛ Раздел ПД N 10.pdf.sig	sig	138cbfbd	
Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
97	Раздел ПД N 10 (1).pdf	pdf	2a7c188c	
98	Раздел ПД N 10 (1).pdf.sig	sig	19cf215d	
99	ИУЛ Раздел ПД N 10 (1).pdf	pdf	85c92dde	
100	ИУЛ Раздел ПД N 10 (1).pdf.sig	sig	410fa755	
Раздел 12(1). Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства				
101	Раздел ПД N 11 (1).pdf	pdf	ce12c9a4	
102	Раздел ПД N 11 (1).pdf.sig	sig	54cd7c70	
103	ИУЛ Раздел ПД N 11 (1).pdf	pdf	0850846b	
104	ИУЛ Раздел ПД N 11 (1).pdf.sig	sig	27057e99	
Раздел 12(3). Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и составе указанных работ				
105	Раздел ПД N 11 (3).pdf	pdf	497e2f0f	
106	Раздел ПД N 11 (3).pdf.sig	sig	d267ac2e	
107	ИУЛ Раздел ПД N 11 (3).pdf	pdf	6a9a804f	
108	ИУЛ Раздел ПД N 11 (3).pdf.sig	sig	da4af49f	

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

Пояснительная записка

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

Схема планировочной организации земельного участка

Решения по организации участка приняты на основании градостроительного плана земельного участка № РФ-50-3-68-0-00-2020-47307 (кадастровый номер: 50:20:0020202:10587).

Участок расположен в рабочем поселке Заречье Одинцовского городского округа Московской области Москвы.

Границами участка общей площадью 22255,9 м², являются: с севера – территория автосалона и автотехцентра «Автодром»; с северо-запада – существующая индивидуальная застройка; с северо-востока – Московская кольцевая автомобильная дорога; с юга – территория под строительство многоэтажного жилого дома, корпус 1.1.

На участке строительства отсутствуют капитальные строения.

Древесно-кустарниковая растительность подлежит вырубке в соответствии с перечетной ведомостью.

В границах участка расположены сети существующей канализации, подлежащие выно-

су до начала строительства (по отдельному проекту в соответствии с письмом застройщика № 01-20/120 от 01.10.2020).

На участке, отведенном под строительство, размещается девятиэтажный десяти секционный жилой дом, корпус 2.1 (поз. 1 по СПОЗУ).

Общее расчетное количество жителей – 909 человек (из расчета 28,0 м² общей площади квартир на человека, в соответствии с утвержденным проектом планировки и заданием на проектирование).

Подъезд к объекту – по проектируемым проездам с ул. Заречная.

Подъезд пожарных машин обеспечен к любому фасаду жилого дома. Конструкция дорожной одежды проездов и подъездов запроектирована из расчетной нагрузки от пожарных машин. Ширина проездов для пожарных машин – 4,2–6 м. Тротуары и пешеходные дорожки запроектированы шириной не менее 2,0 м.

В качестве благоустройства придомовой территории предусматривается размещение на участке строительства:

- открытых площадок: для игр детей, для отдыха взрослого населения, для занятий физкультурой (Собщ=2309,60 м²);

- площадки для размещения контейнеров по сбору мусора;

- 101 м/место открытых автостоянок для временного хранения автомобилей (в том числе 8 м/м для МГН на кресле-коляске, из них 3 м/мест для автомобилей работников встроенных нежилых помещений общественного назначения дома, с размером машиноместа 3,6х6,0 м).

В границах проектирования корпуса 2.1 (2 этап) предусмотрены 23 м/места открытых автостоянок для временного хранения автомобилей работников встроенных нежилых помещений общественного назначения корпуса 1.1 (реализуются при строительстве 1-го этапа).

По данным, приведенным в проектной документации, недостающие 40 м/мест для временного хранения автомобилей работников встроенных нежилых помещений общественного назначения корпуса предусмотрены на благоустраиваемой территории открытой автостоянки вдоль дороги к ЛОС (по отдельному проекту) на нормируемых расстояниях. Данные машиноместа предусмотрены на земельных участках с кадастровыми номерами 50:20:0020202:10582, 50:20:0020202:10583, принадлежащих застройщику, и сохраняются за корпусом 2.1 и после строительства многоэтажных паркингов.

Конструкции покрытий проездов, автостоянок, площадок ТБО – асфальтобетон; детской и спортивной площадок – резиновая крошка; тротуаров – бетонная плитка.

Предусматривается ограждение территории, детских и спортивных площадок.

В соответствии с данными, приведенными в проектной документации, машиноместа (346 м/м) для постоянного хранения автомобилей жителей корпуса предусматриваются в многоуровневых паркингах вместимостью 498 м/мест и 717 м/мест (по отдельному проекту), расположенных в пешеходной доступности на расстоянии не более 800 м. До ввода в эксплуатацию автостоянок проектом предусмотрено постоянное хранение автомобилей на плоскостных (временных) стоянках с запада от проектируемого дома (на земельном участке с кадастровым номером 50:20:0020202:10574, принадлежащем застройщику) с нормируемой вместимостью и расстояниями до указанных автостоянок с учетом требований СП 42.13330.2016.

Расстояние от надземных временных автостоянок до проектируемых зданий приняты в соответствии с п. 11.25 СП 42.13330.2016 (автостоянки до 10 машиномест – на расстоянии не менее 10 м; автостоянки до 11–50 машиномест – на расстоянии не менее 15 м).

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

Озеленение участка решено посадкой деревьев разных пород и кустарников, посевом газонов.

Организация рельефа запроектирована в увязке с прилегающей территорией, с учетом

нормального отвода атмосферных вод и оптимальной высотной привязки здания. Отвод атмосферных осадков и талых вод от здания осуществляется по спланированной поверхности в проектируемую сеть дождевой канализации.

Архитектурные решения

Жилой дом, корпус 2.1 – 9-ти этажный, десяти секционный, сложной формы в плане (полузамкнутый двор), с общими размерами в осях 110,25x100,85 м, с подвалом, со встроенными нежилыми помещениями общественного назначения, без технического чердака.

Высота жилого дома от уровня проезда пожарных машин до низа оконного проема 9-го этажа – 29,40 м.

Максимальная высота отметки парапета – 32,60 м.

Высота этажей (от пола до пола): подземного – 3,15–3,80 м (с локальным понижением до 2,43 м до потолка под аркой пожарного проезда); первого – 4,75–6,25 м, типовых 2-8-го эт. – 3,15 м, 9-го эт. – 3,00 м (от пола до плиты перекрытия).

За относительную отметку 0,000 м принята отметка чистого пола первого этажа, соответствующая абсолютной отметке 170,60 м.

Между секциями 2.8 и 2.9 предусмотрены пожарный проезд высотой не менее 4,5 м шириной не менее 3,5 м. Со стороны секции 2.10 расположена сквозная арка для прохода во двор дома.

Набор помещений общественного назначения, состав помещений и площади квартир приняты в соответствии с заданием на проектирование. Задание на проектирование не содержит требований по размещению в жилых домах квартир для семей с инвалидами, использующими кресла-коляски.

Подвал предназначен для разводки инженерных систем, размещения инженерного оборудования (в т.ч. ИТП с насосной и водомерным узлом, электрощитовых, помещения слаботочных систем), помещений уборочного инвентаря (в каждой секции) и внеквартирных хозяйственных кладовых жильцов.

Подвал оборудован выходами непосредственно наружу.

На первом этаже в секциях корпусов размещены: нежилые общественные помещения (Ф.4.3), входные группы жилой части, колясочные (секция 2.3, 2.6).

Квартиры в здании располагаются со второго этажа. Типы квартир: студии, одно-, двух-, трех- и четырехкомнатные. В некоторых квартирах запроектированы летние помещения (лоджии и террасы – 16 % от общего количества квартир).

Связь между жилыми этажами в каждой секции корпуса осуществляется: посредством лестницы и с помощью лифта грузоподъемностью 1000 кг, скоростью 1,0 м/с (в том числе для МГН и ПП).

Централизованные системы мусоропроводов в доме не предусматриваются в соответствии с заданием на проектирование. Отсутствие системы мусороудаления в жилом доме согласовано Администрацией Одинцовского городского округа Московской области (письмо от 20.10.2020 № 3.2.7/6840юр).

Конструктивные и объемно-планировочные решения

Корпус 2.1 – 9-тиэтажный, 10-тисекционный. Конструктивная схема – перекрёстно-стенная. Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечиваются совместной работой несущих стен (внутренних и наружных) и колонн (пилонов – на отдельных локальных участках) с дисками междуэтажных перекрытий и покрытия, ядрами жесткости, образующими конструкциями лестнично-лифтовых узлов. Деформационными швами здание разделено на 4 блока.

Расчёт конструкций выполнен при помощи программных комплексов «ЛИРА-САПР» (сертификат соответствия RA.RU.АБ86.Н01173, срок действия до 24.06.2021) и «SCAD office» (сертификат соответствия RA.RU.АБ86.Н01063, срок действия до 31.01.2021). Все монолитные железобетонные конструкции выполняются из бетона кл. В25, W6 (только для конструкций подземной части здания, включая сваи) с рабочей арматурой кл. А500С.

Фундаменты – свайные, с ростверком в виде монолитной железобетонной плиты толщиной 450 мм. Сваи – забивные, висячие, сечением 300х300 мм, длиной 12 м (серия 1.011.1), располагаются под ростверком в продольном и поперечном направлениях здания с шагом 0,9–1,695 м (под несущими конструкциями).

Основанием, в которое остриём погружаются сваи, будут служить песок мелкий, средней плотности (ИГЭ-3), песок средней крупности, средней плотности (ИГЭ-4) и плотный (ИГЭ-4а), песок мелкий, плотный (ИГЭ-6) и суглинки полутвёрдые (ИГЭ-5). Минимальная величина несущей способности свай по грунту (расчётная) составляет 108,4 тн. Расчётная допустимая нагрузка на сваю при этом не превышает 77,4 тн.

Гидроизоляция (фундаментных плит, наружных стен подвала, участков наружных несущих стен 1-го этажа – горизонтальная, отсечная) – 2 слоя Техноэласта. Кроме того, в конструкциях подземной части здания (включая сваи) применяется бетон с повышенной маркой по водонепроницаемости – W6.

Наружные стены подземные – слоистые с внутренним слоем из монолитного железобетона толщиной 180 мм и 250 мм. Утеплитель – плиты экструдированного пенополистирола толщиной 100 мм (на глубину 2,0 м от поверхности земли).

Наружные стены:

1-й тип – несущие, слоистые, с внутренним монолитным железобетонным слоем толщиной 180–250 мм. Утеплитель – плиты минераловатные общей толщиной 150 мм (100 мм с $\gamma=50$ кг/м³; 50 мм с $\gamma=90$ кг/м³). Наружный слой – бетонная и керамогранитная плитки, фиброцементные плиты, отделочные панели из оцинкованной стали в системе вентилируемого фасада;

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;

3-й тип (стены в зонах с лоджиями) – несущие, слоистые, с внутренним монолитным железобетонным слоем толщиной 200 мм. Утеплитель – плиты минераловатные $\gamma=120$ кг/м³ толщиной 150 мм. Наружный слой – армированная декоративная штукатурка 10 мм;

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;

5-й тип (цокольная часть здания) – аналогично 1-му типу стен с утеплителем из пеностекла $\gamma=121-140$ кг/м³ толщиной 150 мм;

– 6-й тип (цокольная часть здания) – аналогично 2-му типу стен с утеплителем из пеностекла $\gamma=121-140$ кг/м³ толщиной 150 мм.

В зонах, где участки наружных стен 1-го этажа располагаются в грунте и в уровне рельефа, проектом предусмотрено в их внутреннем слое устройство монолитного железобетонного «бортика», высотой до 700 мм от плиты перекрытия подвала, толщиной 200 мм.

Стены внутренние – несущие, монолитные железобетонные толщиной 250 мм (стены подземного и 1-го этажей), 200 мм (стены со 2-го этажа и выше) и 180 мм (стены лестничных клеток и лифтовых шахт).

Колонны (пилоны) – монолитные, железобетонные сечением 250х700 мм (устанавливаются в уровне подземного и первого этажей, в зонах со сквозными дворовыми проездами и на отдельных локальных участках здания) и 200х700 мм (устанавливаются локально по наружным осям здания).

Перегородки: межквартирные – из ячеистобетонных блоков D500, толщиной 200 мм с оштукатуриванием с двух сторон гипсовой штукатуркой толщиной каждого слоя 10 мм; межкомнатные – из пустотелых, гипсовых, пазогребневых плит толщиной 80 мм; разделяющие жилые комнаты и санузлы – из плит полнотелых, гипсовых, пазогребневых, влагостойких плит толщиной 100 мм.

Перекрытия, покрытие – монолитные железобетонные плиты толщиной 180 мм (межэтажные перекрытия), 200 мм (перекрытие над подвалом, покрытие), 400 мм (перекрытие над подвалом в зонах дворовых проездов).

Перекрытия подвала утепляется минераловатными плитами $\gamma=125$ кг/м³ толщиной 50 мм), закрываемыми армированной цементно-песчаной стяжкой толщиной 50 мм.

Перекрытие подвала в зонах сквозных дворовых проездов утепляется плитами экструдированного пенополистирола толщиной 100 мм, закрываемыми бетонными плитами толщиной 170 мм.

Участки перекрытия 1-го этажа, располагаемые над сквозными дворовыми проездами и в предтамбурных зонах, утепляются минераловатными плитами общей толщиной 200 мм (150 мм с $\gamma=50$ кг/м³; 50 мм с $\gamma=90$ кг/м³), закрываемые конструкцией навесной фасадной системы из стальных кассетных панелей.

Участки перекрытий 1-го этажа, располагаемые над тамбурами входов, утепляются по низу минераловатными плитами толщиной 150 мм $\gamma=120$ кг/м³, закрываемыми слоем армированной декоративной штукатурки толщиной 10 мм.

Крыша – совмещённая, плоская малоуклонная с внутренним организованным водосток. Утеплитель – плиты минераловатные общей толщиной 170 мм (нижний слой – 120 мм с $\gamma=100$ кг/м³; верхний слой – 50 мм с $\gamma=150$ кг/м³). Разуклонка – слой керамзитового гравия $\gamma=600$ кг/м³ переменной толщины, закрываемый армированной цементно-песчаной стяжкой толщиной 50 мм. Кровля – 2 слоя Техноэласта по стяжке.

Лестницы: в подземной части здания и в секциях 2.1 – 2.6 до 3-го этажа, в секциях 2.7 – 2.10 до 2-го этажа – монолитные железобетонные марши и площадки толщиной 180 мм; выше 3-го этажа в секциях 2.1 – 2.6 и 2-го этажа в секциях 2.7 – 2.10 – сборные железобетонные марши (альбом типовых решений РС 6172–95) и монолитные железобетонные площадки толщиной 180 мм.

Окна, балконные двери – двухкамерный стеклопакет в ПВХ профилях по ГОСТ 30971–2016 (с учётом требования п. 5 ст. 30 Федерального закона № 384-ФЗ от 02.07.2013).

Витражи (на 1-м этаже) – однокамерные стеклопакеты в алюминиевых переплётах (ГОСТ 21519–2003).

Наружные двери – алюминиевые профили с утеплением и остеклением (ГОСТ 23747–88).

Наружная отделка (стен) – бетонная и керамогранитная плитки, фиброцементные плиты, отделочные панели из оцинкованной стали в системе вентилируемого фасада.

Внутренняя отделка – в соответствии с ведомостью отделочных работ.

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

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

Система электроснабжения

В материалах проектной документации представлены:

– технические условия ООО «СЗ Самолет-Заречье» от 30.09.2020 № 01-06/4729 на электроснабжение жилого дома с максимальной мощностью 1374,42 кВт;

– технические условия ООО «Самолет-Прогресс» Приложение № 1 к договору № СП-00-20 от 09.2020 на электроснабжение жилой застройки с максимальной мощностью 3982,38 кВт;

– договор об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям от 09.2020 № СП-00-20 между ООО «Самолет-Прогресс» и ООО «СЗ Самолет-Заречье».

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 № СП-00-20 от 09.2020, в соответствии с договором от 09.2020 № СП-00-20 между ООО «Самолет-Прогресс» и ООО «СЗ Самолет-Заречье за счет средств заказчика.

Расчетная электрическая нагрузка, приведенная к шинам РУ-0,4 кВ ТП, определена в соответствии с требованиями СП 256.1325800.2016 и составляет 1361,4 кВт/1407,4 кВА.

Компенсация реактивной нагрузки жилых корпусов не предусматривается.

Категория надежности электроснабжения – II.

Приборы пожарно-охранной сигнализации, система оповещения о пожаре, диспетчеризация, противопожарные насосы и устройства, токоприемники систем дымоудаления и подпора воздуха, аппаратура телефонизации, радиофикации и систем безопасности, ИТП, лифты, огни светового ограждения и аварийное освещение отнесены к I категории, которая обеспечивается аппаратурой АВР.

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

Распределительные линии к щитам противопожарной защиты, в соответствии с требованиями СП 6.13130.2013, выполняются огнестойкими кабелями марки ВВГнг(А)-FRLS.

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

Проектом предусматриваются следующие виды освещения: рабочее, аварийное (эвакуационное) и ремонтное.

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

В проекте принята система заземления типа TN-C-S в соответствии с требованиями ПУЭ изд. 7, гл. 1.7.

Проектом предусмотрено заземление всех нетокопроводящих частей электрооборудования, нормально не находящихся под напряжением.

Защита от заноса высокого потенциала по подземным металлическим коммуникациям осуществляется путем их присоединения к наружному контуру заземления 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 РЕ проводники в ВРУ.

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

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

Молниезащита жилого корпуса, согласно требованиям СО 153-34.21.122-2003, обеспечивается:

по III уровню защиты, путем наложения молниеприемной сетки из стальных проводников диаметром 8 мм на кровлю здания с последующим присоединением ее токоотводами к наружному контуру заземления.

Наружное освещение прилегающей территории будет выполнено по отдельному проекту до ввода объекта в эксплуатацию (технические условия ООО «СЗ Самолет-Заречье» от 30.09.2020 № 01-06/4729).

Проектом предусмотрены 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.

Системы водоснабжения и водоотведения согласно:

– техническим условиям АО «Мосводоканал» № 9719 ДП-В от 06.02.2020 подключения (технологического присоединения) к централизованным системам холодного водоснабжения объекта «Многоэтажная жилая застройка с объектами социальной инфраструктуры. Московская область, Одинцовский район, поселок Заречье» с разрешённым объёмом холодной воды на хозяйственно-бытовые нужды 760,309 м³/сут, 19,1 л/сек, пожаротушение 32,6 л/с (30 л/с –

наружное пожаротушение + 2,6 л/с – внутреннее пожаротушение) с гарантированным минимальным напором – 23,0 м вод.ст.;

– техническим условиям № 5 от 29.06.2020, выданным АО «Заречье» им. С.А. Кушнарева, на подключение к централизованной сети водоотведения объекта: «Комплексная жилая застройка с объектами инфраструктуры, расположенная по адресу: Московская область, Одинцовский городской округ, р. п. Заречье» на водоотведение бытовых стоков от проектируемой жилой застройки с разрешенным расходом стока – 356,97 м³/сут;

– специальным техническим условиям на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Комплексная жилая застройка с объектами инфраструктуры, расположенная по адресу: Московская область, Одинцовский городской округ, р. п. Заречье», корпус 2.1; Заключение МЧС России № 8370-2-4-1 от 07.08.2020.

Система водоснабжения

Источник водоснабжения – существующие внутриквартальные сети микрорайона Д400 мм.

Хозяйственно-питьевое, противопожарное водоснабжение – от проектируемой по отдельному проекту кольцевой сети водоснабжения жилой застройки с устройством водопроводного ввода 2Д100 мм и повысительной насосной станции (ПНС). Подключение к внутриплощадочным сетям жилой застройки производится в колодце, установленном на кольцевом водопроводе (в состав проекта не входит).

На вводе водопровода в помещение насосной станции устанавливается водомерный узел Д50 мм (в составе проекта наружных сетей) со счетчиком воды с импульсным выходом. На ответвлениях установлены: в жилую часть счетчик Д40 мм, в ИТП счетчик расхода для приготовления горячей воды Д40 мм. На ответвлениях в каждую квартиру, общественные помещения ПОН и ОДС, расположенные на первом этаже, предусматриваются счетчики холодной и горячей воды Д15 мм с установкой регуляторов давления.

В жилом доме предусмотрена отдельная система водоснабжения для хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода (общественные помещения кладовых техподполья).

Гарантированный расчетный напор в точке подключения жилого дома корпус 2.1 – 16,4 м (согласно гидравлического расчета кольцевой водопроводной сети проектируемой жилой застройки).

Требуемый напор на хозяйственно-питьевые нужды ХВС – 74,57 м.

Требуемый напор на хозяйственно-питьевые нужды ГВС – 82,01 м.

Требуемый напор при пожаротушении – 8,21 м

Для обеспечения требуемых напоров и расходов воды в подвале предусматривается повысительная насосная станция (ПНС), оборудованная насосными установками отдельно на хозяйственно-питьевые и пожарные нужды. Насосные установки подобраны с учетом коэффициента запаса 1,2 (СП 30.13330.2016 п. 7.3.2).

Для хозяйственно-питьевого назначения с насосными агрегатами с частотным регулированием: 2 – рабочих, 1 – резервный Q=6,19 л/с (22,28 м³/час) H=66,70 м.

Горячее водоснабжение – от проектируемого ИТП, с прокладкой циркуляционного трубопровода и устройством на подающем и циркуляционном трубопроводах приборов учёта водопотребления.

Система горячего водоснабжения жилых домов – однозонная, аналогичная системе ХВС.

Внутренний водопровод холодной и горячей воды принят из труб: стальных водогазопроводных оцинкованных труб – магистральные трубопроводы; стояки жилой части системы ХВС из полипропиленовых труб, системы ГВС из полипропиленовых труб, армированных стекловолокном; разводка до санитарных приборов из труб сшитого полиэтилена

Разводка в общественных помещениях, расположенных на первом этаже, проектом не предусматривается.

Система пожаротушения

Наружное пожаротушение – от проектируемых (не менее 2 шт.) пожарных гидрантов, установленных на проектируемой кольцевой сети водоснабжения.

Расход воды на наружное пожаротушение – 30 л/с согласно табл.2 СП 8.13130.2009 и СТУ.

Внутреннее пожаротушение жилых помещений и общественных помещений первого этажа согласно норм не предусмотрено.

Внутриквартирное – с установкой на сети хозяйственно-питьевого водопровода отдельного крана не менее Д15 мм для присоединения шланга.

Внутреннее пожаротушение общественных помещений кладовых техподполья – от пожарных кранов Д50 мм с расходом воды 5,2 л/сек (2 струи х 2,6 л/с).

Насосная станция противопожарного назначения с насосными агрегатами (1 – рабочий, 1 – резервный): $Q=5,2$ л/с ($18,72$ м³/ч) $H=10,0$ м вод. ст.

На сети противопожарного водопровода выведены наружу оборудованные патрубки Д80 мм для присоединения передвижной пожарной техники.

Система водоотведения

Бытовая канализация K1, K1.1 – самотечная со сбросом стоков по внутренней сети бытовой канализации через проектируемые чугунные выпуски Д100 мм в проектируемую по отдельному проекту внутриплощадочную сеть бытовой канализации.

Бытовые стоки от общественных помещений отводятся отдельными выпусками в проектируемую внутриплощадочную сеть бытовой канализации. Бытовые стоки системы *K1.2* из подвальных помещений ПУИ отводятся в систему канализации общественных помещений с выпуском в проектируемую внутриплощадочную канализацию.

Дренажная канализация K4

Отвод аварийных, пожарных стоков и случайных проливов из помещений подвального этажа, дренажных стоков от внутренних блоков кондиционеров и венткамер, ИТП, насосных станций производится погружными насосами, установленными в приямках, из помещений ИТП (1 приямок) – 1 – рабочий, 1 – резервный; насосной станции и водомерного узла (1 приямок) – 1 – рабочий, 1 – резервный; из помещений венткамер – 1 – рабочий в каждом приямке; в коридорах подвала – 1 – рабочий в каждом приямке;

На складе предусматривается хранение резервных насосов по одному для каждого корпуса.

Внутренняя канализация принята: самотечная – магистрали бытовой и производственной канализации в подвале из чугунных труб, стояки и разводка из полипропиленовых канализационных труб, напорная (дренаж) – магистрали по подвалу из стальных оцинкованных труб, стояки из полипропиленовых труб.

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

Водосток K2 – с отводом дождевых стоков с кровли жилого дома через дождеприёмные воронки с электрообогревом по внутренней сети водостока через проектируемые выпуски Д150 мм в проектируемую по отдельному проекту наружную сеть дождевой канализации.

Расход дождевых стоков с кровли – 106,19 л/с.

Предусмотрено удаление конденсата от кондиционеров жилой и нежилой части, с установкой на стояке капельной воронки с разрывом струи и водяным затвором с запахозапирающим устройством, слив производится в подвале с подключением к внутренней системе водостока.

Внутренний водосток принят из напорных полипропиленовых труб, магистрали по подвалу из стальных труб с внутренним оцинкованным или полимерным покрытием.

Объём водопотребления и водоотведения:

Наименование потребителей	Водопотребление, м ³ /сут			Водоотведение, м ³ /сут,
	Холодной воды	Горячей воды	Всего	
Жилой дом, в т.ч.	147,12	69,09	216,21	193,29
- жилая часть	123,39	68,55	191,94	191,94
- нежилые помещения	0,81	0,54	1,35	1,35
- полив территории	22,92	-	22,92	-

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Теплоснабжение жилого корпуса 2.1 предусматривается в соответствии с техническими условиями от 10.07.2020 № 6 на подключение (технологическое присоединение) к тепловой сети, выданными ООО «СЗ «Самолет-Заречье» и технического задания от 24.07.2020, согласованного ООО «СЗ «Самолет-Заречье».

Источник тепла – существующая котельная «Заречье».

Расчетная тепловая нагрузка на корп. № 2.1 – 2,02 МВт (1,739) Гкал/ч.

Точка подключения – в т. 31 на ранее запроектированной тепломагистрали 2Ду 200 мм на территории земельного участка к жилому корпусу №2.1.

Схема теплоснабжения – двухтрубная.

Температурный график теплосети – 130–70°С.

Напоры на вводе в ИТП:

– в подающем трубопроводе –70 м вод. ст.;

– в обратном трубопроводе – 30 м вод. ст.

Проектируемые двухтрубные тепловые сети (2Ду125 мм) от т. 31 до ввода в ИТП корпуса 2.1 прокладываются подземно в монолитных непроходных железобетонных каналах (1600x1035), засыпанных песком – из стальных труб горячедеформированных бесшовных по ГОСТ 8732-78 гр. В сталь 20 по ГОСТ 1050-2013 в ППУ изоляции ГОСТ 30732-2006 и ПЭ оболочке с системой ОДК влажности изоляции, протяженностью – 42,3 м.

ООО «Специализированный застройщик «Самолет-Заречье», на основании письма от 08.09.2020 № 01-05/5566, гарантирует выполнение работ по проектированию и строительству теплосети для теплоснабжения «Комплексной жилой застройки с объектами инфраструктуры по адресу: р.п. Заречье Одинцовского городского округа Московской области» до ввода в эксплуатацию жилого дома № 2.1.

Отвод воды из труб теплосети через проектируемый водовыпуск в существующий водосток.

Компенсация температурных деформаций на теплопроводах предусмотрена за счет углов поворота трассы.

Ввод тепловых сетей предусмотрен в ИТП здания в секции С1.3, расположенный в подвальном помещении на отм. «-3,200» в осях 301-306/3А-3Е.

В ИТП установлены: узел учета тепловой энергии и теплоносителя, грязевика, фильтры сетчатые, регуляторы перепада давления, пластинчатые теплообменники, циркуляционные и подпиточные насосы, расширительные баки мембранного типа V-1000 л; V-50 л), запорно-регулирующая арматура, КИПиА.

Для стабилизации перепада давления на вводе в ИТП устанавливается регулятор перепада давления VFG2/AFP-9.

Присоединение системы отопления и вентиляции к тепловым сетям – по независимой схеме через пластинчатый теплообменник (раздельно), 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, а также отдельные ветки на теплоснабжение приточных установок для кладовых в подвале.

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 – 85–60°C;

– горячего водоснабжения – 65° С.

Расчетные расходы тепловой энергии

№№ п/п	Наименование потреби- теля	Расход тепла, Гкал/ч			
		Отопление	Вентиляция	ГВС макс./ср.ч	Всего
1.	Жилой дом, корпус 2,1	1,017	0,102	0,620(0,282)	1,739(1,401)
1.1.	Жилая часть	0,853	0,102	0,569	1,524
1.2.	Нежилые помещения	0,164	-	0,051	0,215
				–	

Отопление

– *жилых помещений* – двухтрубная стояковая система с нижней разводкой магистральных трубопроводов, которые объединяются в общую магистраль под потолком подвала с установкой поэтажных распределительных коллекторов, расположенных в межквартирных коридорах. Для учета тепловой энергии на ответвлениях от коллекторов устанавливаются теплосчетчики с импульсным выходом и передачей информации на диспетчерский пункт. Трубопроводы в конструкции пола квартир прокладываются в гофротрубе, а в коридоре трубопроводы прокладываются в тепловой изоляции;

– *нежилых помещений 1-го этажа (ПОН)* – двухтрубная горизонтальная система от распределительной гребенки ИТП с установкой узлов учета тепла для каждого нежилого помещения. Разводка трубопроводов по помещениям ПОН – коллекторно-лучевая, трубопроводы в стяжке прокладываются в гофротрубе.;

– *МОП* – предусматривается от системы отопления жилья. Система отопления 2-х трубная коллекторная с разводкой трубопроводов в конструкции пола. Для каждой секции предусмотрен свой коллекторный узел, расположенный в вестибюле. Трубопроводы в конструкции пола прокладываются в гофротрубе.;

– *лестничных клеток, лифтовых холлов* – отдельными стояками от системы отопления жилья. Система 2-х трубная вертикальная однозонная;

– *ИТП* – за счет тепловыделений от оборудования и трубопроводов ИТП;

– *кладовых* – за счет теплоотдачи транзитных трубопроводов, а также с помощью вентиляции;

– *технических помещений подземной части* – отдельной двухтрубной системой от распределительной гребенки ИТП;

– *электроцитовых, помещения слабых токов* – электроконвектор.

В качестве отопительных приборов для жилых и нежилых помещений, холлов, колясочных, приняты стальные панельные радиаторы с терморегуляторами и нижним подключением (по СП 60.13330.2012 п. 6.4.10). в технических помещениях – гладкотрубные регистры, в лестничных клетках и лифтовых холлах стальные панельные радиаторы с боковым подключением.

Для прокладки трубопроводов в конструкции пола применяются трубы из сшитого полиэтилена в гофротрубе.

Магистральные трубопроводы и стояки отопления предусмотрены из труб стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704–91 ($D \geq 50$) и водогазопроводных по ГОСТ 3262–75 ($D \leq 50$).

На входах в коммерческие помещения предусмотрены воздушно-тепловые завесы с электрическими воздухонагревателями. Устанавливаются арендаторами.

Системы теплоснабжения приняты двухтрубной с тупиковым движением теплоносителя и горизонтальной разводкой трубопроводов под потолком подвала для систем приточной вентиляции подземной части. В приточных установках применена схема с циркуляционным насосом обеспечивающая качественное регулирование температуры приточного воздуха. Подключение системы теплоснабжения предусматривается к распределительной гребенке, расположенной в ИТП.

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

– *жилых помещений* – вытяжная с механическим побуждением с резервным электродвигателем.

Вытяжная вентиляция из кухонь, ванных комнат и санузлов присоединяется к магистральным вертикальным воздуховодам из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80 через спутники с вытяжными решетками., с установкой общих вытяжных установок с резервными электродвигателями на кровле каждой секции.

Приток – через приточные шумоветрозащитные клапаны в окнах квартир;

– *нежилых помещений 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 – из санузлов, помещений хранения уборочного инвентаря и общих помещений – отдельными системами с канальными вентиляторами, расположенными в подшивном потолке обслуживаемых помещений, приток в помещения санузлов и хранения уборочного инвентаря осуществляется через неплотности в дверях. Удаление воздуха предусматривается по металлическим воздуховодам из оцинкованной листовой стали по ГОСТ 14918-80, проложенным в вертикальных шахтах с выбросом воздуха выше кровли. Дополнительно для нежилых помещений предусматривается устройство вытяжных воздуховодов с возможностью подключения технологической вентиляции. Приобретение, установка вентиляционного оборудования и разводка воздуховодов в пределах нежилых помещений общественного назначения выполняются силами арендаторов/собственников;

– *коридоров подвала* – через приточную установку с нагревом воздуха водяным калорифером с забором воздуха с уровня 1-го этажа. Удаление воздуха предусматривается вытяжной установкой, расположенной под потолком коридора, с выбросом воздуха канальным вентилятором на кровлю. При невозможности размещения вытяжной установки под потолком подвала предусматривается размещение вытяжного оборудования на кровле в утепленном уличном исполнении.

– *блоков кладовых, технических помещений подвала* приточно-вытяжная, с установкой приточных и вытяжных клапанов в стенах указанных помещений. Подача воздуха и вытяжка предусматривается из пространства общего коридора;

– *колясочных* – естественная вытяжка с выбросом на кровлю;

– *помещений уборочного инвентаря и санузлов* – приток через неплотности в дверях, вытяжка механическая канальными вентиляторами.

– *электроцитовых, помещений связи*, – приточно-вытяжная с естественным побуждением за счет переточных решеток (с огнезадерживающими клапанами нормально открытыми с электроприводом) в верхней и нижней части перегородок;

– *ИТП* – приточно-вытяжная с рециркуляцией воздуха.

Забор воздуха – на фасаде с уровня первого этажа, минимум 2 м от уровня земли, выброс воздуха – выше кровли. Работа систем – по датчику температуры в помещении. В помещении ИТП предусмотрена приточная установка без калорифера, подогрев приточного

воздуха осуществляется за счет подмеса воздуха из помещения., вытяжка канальным вентилятором с выбросом на кровлю;

– *насосной* – приточно-вытяжная с механическим побуждением. Приток канальным вентилятором с подогревом воздуха в водяном калорифере, вытяжка – канальным вентилятором, расположенном в помещении с выбросом воздуха выше кровли. Забор воздуха – на фасаде с уровня 1-го этажа

Кондиционирование

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

При этом: для наружных блоков квартир предусматриваются специальные технические балконы, для нежилых помещений – возможность размещения наружных блоков предусмотрена в специально отведенных зонах. Для слива конденсата от внутренних блоков проектом предусмотрены дренажные трубопроводы со сбросом в канализацию с разрывом струи. Приобретение и монтаж оборудования систем кондиционирования производится силами собственников/арендаторов.

Противодымная защита

Для обеспечения незадымляемости путей эвакуации в начальной стадии пожара осуществляется удаление дыма:

– *из коридоров жилой части, первых этажей жилой части* – через противопожарные клапаны нормально закрытые с электроприводом, с выбросом продуктов горения через шахту на кровлю здания вентиляторами, расположенными на кровле;

– *из коридоров технического этажа* – через противопожарные нормально закрытые клапаны с электроприводом, с выбросом продуктов горения через шахту на кровлю здания вентиляторами. Оборудование вытяжной противодымной вентиляции размещается на кровле.

Подпор воздуха осуществляется в:

– *лифтовые шахты* – предусмотрен подпор воздуха сверху, вентиляторы располагаются на кровле зданий непосредственно над лифтовой шахтой. В шахты лифтов, сообщающиеся с подземным этажом, предусматривается подпор в нижнюю зону. Вентиляторы располагаются в венткамерах в подземном этаже;

– *пожаробезопасные зоны (МГН) (лифтовые холлы)* – двумя системами (одна из которых с подогревом воздуха);

– *в лестничные клетки Н2* – подпор воздуха: в верхнюю зону вентилятором на кровле.

Компенсация объемов удаляемых продуктов горения осуществляется:

– *в коридоры жилых этажей и первых этажей жилой части* – через противопожарные нормально закрытые клапаны с электроприводом, воздух подается через шахты вентиляторами, расположенными на кровле;

– *в коридоры подвала* – через противопожарные нормально закрытые клапаны вентиляторами, расположенными в венткамерах подпора в подвале.

Сети связи

Проект наружных сетей телефонизации, телевидения, передачи данных, выполняется оператором связи ПАО «Телеком Центр» в соответствии с письмом ПАО «Телеком Центр» от 30.09.2020 исх. № 112-290-20 согласно техническим условиям ПАО «Телеком Центр» от 22.01.2020 № 1-ОЗ-5 до ввода объекта в эксплуатацию.

Проектной документацией предусмотрено оснащение здания: структурированной кабельной системой и средствами локальной вычислительной сети, обеспечивающими предоставление доступа к сетям передачи данных, телевидения, телефонизации; сетью телефонизации; сетью передачи данных, системой кабельного телевидения; сетью проводного вещания; сетью оповещения ГО и ЧС; комплексной электрослаботочной сетью, объединяющей центральное, местное радиовещание и оповещение о пожаре и других стихийных бедствиях помещений категории Ф4.3; системой охраны входов; системой контроля и управления доступом в служебные помещения; системой охранно-тревожной сигнализации; системой ви-

деонаблюдения 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 13.03.2020 № 200313-916; системами двухсторонней связи из зон безопасности с помещением ОДС (в помещениях Ф4.3 – проектируется арендаторами); системой автоматизированного поквартирного учёта потребления воды, тепла, электроэнергии; аппаратно-программными средствами автоматизации и диспетчеризации инженерных систем.

Подключение зданий к сети радиовещания предусмотрено согласно техническим условиям ООО «Телеком Центр» от 22.01.2020 № 2-ОЗ-5.

Согласно Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности и специальных технических условий пожарной безопасности (заключения № 8370-2-4-1 от 07.08.2020) объект проектирования оборудуются:

автономными дымовыми пожарными извещателями в жилых помещениях и кухнях квартир;

адресной автоматической установкой пожарной сигнализации с оснащением помещений (кроме помещений с мокрыми процессами, лестничных клеток, венткамер, насосных и других помещений для инженерного оборудования, в которых отсутствуют горючие материалы) дымовыми (в прихожих квартир по два) и ручными пожарными извещателями. Вывод сигналов тревоги предусмотрен на пульт контроля и управления «С2000М», размещаемый в помещении СС секции 7 с передачей сигналов тревоги на АРМ в ОДС и через систему диспетчеризации инженерных систем, на пульт диспетчеризации в ОДС (корпус 1 – проектируется по отдельной проектной документации). Проектной документацией предусматривается передача сигналов тревоги на пульт «01» через оборудование «Стрелец-мониторинг» с установкой антенн на кровле здания. АУПС обеспечивает автоматическое включение систем противопожарной защиты;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре в зданиях на базе комплекса речевого оповещения, устанавливаемого в помещении слаботочных систем секции 5 с размещением речевых оповещателей в квартирах, межквартирных коридорах, коридорах кладовых, в помещениях Ф4.3. Световые указатели «Выход» размещаются на путях эвакуации и у выходов из помещений общественного назначения.

Технологические решения

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

Общее количество работающих в – 90 человек.

Режим работы – односменный, восьмичасовой.

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

Проект организации строительства содержит: оценку территории и развития транспортной инфраструктуры; перечень видов строительных и монтажных работ, конструкций подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов; обоснование принятой организационно-технологической схемы и технологической последовательности возведения зданий и методы производства основных видов работ; указания о методах осуществления инструментального контроля за качеством строительных и монтажных работ; обоснование потребности строительства: в кадрах, основных строительных машинах и механизмах, транспортных средствах, в воде и энергоресурсах, во временных зданиях и сооружениях; обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов и конструкций; предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля; основные указания по технике безопасности; требования по пожарной безопасности; меро-

приятными по утилизации строительных отходов и защите от шума; общие указания по производству работ в зимнее время; мероприятия по охране окружающей среды в период строительства; перечень мероприятий по обеспечению требований охраны труда; перечень мероприятий по охране объектов в период строительства; обоснование принятой продолжительности строительства; календарный план строительства; стройгенплан.

Продолжительность строительства дома – 26 мес., в т.ч. подготовительный период – 1 месяц.

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Природоохранные ограничения – *древесно-кустарниковая растительность, водоохранная зона реки Пустая Навершка.*

В период строительства и эксплуатации объекта воздействие на атмосферный воздух в пределах установленных нормативов. Уровень шума на период эксплуатации и строительства на прилегающей территории, не превысит допустимый уровень.

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.

После завершения строительно-монтажных работ выполняется рекультивация нарушенных земель.

Оценка документации на соответствие санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам

Участок строительства проектируемого многоэтажного корпуса 2.1 расположен по адресу: Московская область, Одинцовский городской округ, р. п. Заречье в соответствии с ГПЗУ основной вид разрешенного использования земельного участка – жилая застройка. Участок граничит с севера – с проектируемым корпусом ДОО, с запада – свободная территория, далее улица Луговая, с юга – с проектируемым корпусом 1.1, с востока – с проектируемыми корпусами 3 и 4.

Представлено Экспертное заключение ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Московской области от 06.09.2019 № 7698-16 по проекту санитарно-защитной зоны реконструируемого складского комплекса в соответствии с которым на основании п. 1 Правил установления СЗЗ и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон, утвержденных Постановлением Правительства РФ 03.03.2018 № 222, санитарно-защитная зона для рассматриваемого объекта не устанавливается. Ограничения по санитарно-защитным зонам предприятий в ГПЗУ № РФ-50-3-68-0-00-2020-47307 отсутствуют.

В соответствии с градостроительным планом земельного участка, участок строительства находится в границах приаэродромной территории аэродрома Внуково, представлено санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора по Московской области от 17.09.2020 № 50.99.04.000.Т.001580.09.20 о возможности размещения в границах полос воздушных подходов аэродрома Внуково на участке строительства с кадастровым номером 50:20:0020202:10587 объекта комплексной жилой застройки. В соответствии с письмом ООО «Авиапредприятие «Газпром Авиа» Аэропорт «Остафьево» № 14/6-20-40 от 27.01.2020, территория строительства не входит в границы зоны санитарного разрыва международного аэропорта «Остафьево». Представлено Экспертное заключение ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Московской области № 13-Э/3563 от 16.11.2020 о соответствии участка строительства корпуса 2.1 требованиям СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест», СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов». Часть участка строительства попадает в водоохранную зону реки Пустая Навершка с русловым

прудом, представлено письмо Московско-Окского территориально управления № 01-19/8303 от 13.10.2020 об осуществлении деятельности по проектной документации.

Западнее корпуса на период строительства жилого комплекса, размещаются открытые автостоянки на 279 и 65 машиномест, разрыв от автостоянок до фасада в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция) выдержан, площадка оборудуется твердым покрытием, ливневая канализация от площадок рассматривается по отдельному проекту.

Контейнерные площадки для сбора ТКО размещена в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.2.2645-10 на расстоянии не менее 20 м от жилого дома и детских площадок, но не далее 100 м. Представлено письмо администрации Одинцовского городского округа Московской области № 3.2.7/6840юр о согласовании отказа от мусоропроводов. Южнее и восточнее корпуса размещаются гостевые автостоянки разрыв до фасада корпуса в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция) не нормируется. Внутри дворовые детские и спортивные площадки размещены в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 по продолжительности инсоляции.

В подвальной части корпуса предусмотрены кладовые, электрощитовые, вентиляционные камеры и помещения уборочного инвентаря для общедомовых помещений жилой части. Первый этаж используется для размещения офисных помещений, в которых предусмотрены санузлы и помещения уборочного инвентаря. Нежилые помещения общественного назначения отвечают требованиям СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 для установки ПЭВМ, имеют отдельные входы.

Жилые комнаты квартир не располагаются смежно с шахтами лифта, электрощитовыми, в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.2.2645-10. Ориентация корпуса и планировочные решения квартир обеспечивают нормативную продолжительность инсоляции в каждой квартире в соответствии с гигиеническими требованиями к инсоляции, согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01. В помещениях квартир обеспечены нормативные значения КЕО в соответствии с нормативными требованиями, предъявляемыми к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых зданий согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03. Для защиты от шума проектом предусмотрена установка оконных блоков с шумозащитными вентиляционными клапанами. Для снижения уровня шума от вентустановок, проектом предусмотрен их монтаж на шумо- виброгасящее основание и оборудование их шумоглушителями.

Перегородки между санузлом квартиры и жилой комнатой изготавливаются из полнотелых влагостойких плит «ВОЛМА» с индексом звукоизоляции не менее 47 дБ (протокол испытаний ООО «Центральная аналитическая лаборатория по энергосбережению в строительном комплексе» от 19.06.2016 № 1828-16), межкомнатные перегородки изготавливаются из пустотелых влагостойких плит «ВОЛМА» с индексом звукоизоляции не менее 43 дБ (протокол испытаний ООО «Центральная аналитическая лаборатория по энергосбережению в строительном комплексе» от 11.05.2016 № 1743-16), межквартирные перегородки изготавливаются из газобетонных блоков толщиной 200 мм с индексом звукоизоляции не менее 52 дБ, при условии оштукатуривания гипсовой штукатуркой толщиной 10 мм с каждой стороны (протокол испытаний ООО «Новосибирский Центр Сертификации и Маркетинга от 23.09.2020 № РСК 316-20 проба 4а). Материал перегородок может быть заменен на сертифицированные перегородки других производителей обеспечивающих индекс изоляции воздушного шума в соответствии с требованиями СП 51.13330.2011.

Уровень шума, измеренный на участке строительства, не превышает допустимые значения, установленные СН 2.2.4/2.1.8.562-96.

Фоновые концентрации, представленные по данным ФГБУ «Центральное УГМС» (от 12.08.2020 № Э-2033) не превышают ПДК. Расчетные концентрации загрязняющих веществ атмосферного воздуха ниже ПДК и соответствуют СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».

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

Мероприятия по обеспечению 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: согласованы МЧС России (письмо от 07.08.2020 № 8370-2-4-1, протокол нормативно-технического совета от 07.08.2020 № 13) и Минстрой России (письмо от 16.09.2020 № 36784-ИФ/03).

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;
- размещению индивидуальных хозяйственных кладовых (внеквартирные) на подвальном этаже;
- определению расхода на наружное пожаротушение для жилого здания объемом более 50000 м³, но не более 160000 м³ с количеством этажей не более 12;
- проектированию жилого здания с участками наружных стен в местах примыкания к перекрытиям (междуэтажные пояса) высотой менее 1,2 м (фактически не менее 0,8 м).

Противопожарные разрывы между проектируемым зданиями 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 жилых домов составляет не более 10 м. Ширина проезда составляет не менее 4,2 м. Конструкция дорожной одежды проездов и подъездов запроектирована из расчетной нагрузки от пожарных машин.

Устройство проездов к зданиям, а также иные мероприятия по деятельности подразделений пожарной охраны предусмотрены на основании (документа предварительного планирования действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров (отчет о проведении предварительного планирования действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ, согласованного в ГУ МЧС России по Московской области). В соответствии с СТУ окнами размерами не менее 0,9x1,2 м с прямыми в каждом отсеке (секции) подземного этажа, выделенном противопожарными преградами, не предусматриваются, при этом обеспечивается возможность подачи огнетушащих веществ через эвакуационные выходы из подземного этажа с подтверждением в рамках выполненного отчета о проведении предварительного планирования действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ.

Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой водопроводной сети. Расстановка пожарных гидрантов соответствует требованиям СП 8.13130.2009 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 зданий и площадь этажа в пределах пожарного отсека предусмотрены согласно СТУ.

Степень огнестойкости – II.

По функциональной пожарной опасности: Ф1.3, офисные помещения – Ф4.3, внеквартирные хозяйственные кладовые – Ф5.2, технические помещения – Ф5.1.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Высота зданий (согласно СП 1.13130.2009) составляет менее 50 м.

Пределы огнестойкости строительных конструкций соответствуют принятой степени

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

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

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

Подземный этаж здания отделен от первого этажа противопожарным перекрытием 2-го типа.

Внеквартирные хозяйственные кладовые размещаются в блоках площадью не более 200 м², отделенных от смежных блоков, коридоров и других помещений противопожарными перегородками 1-го типа с заполнением проемов противопожарными дверями 2-го типа.

Перегородки между кладовыми в блоках запроектированы с ненормируемым пределом огнестойкости классом пожарной опасности К0. Перегородки выполняются не на всю высоту помещений с заполнением проемов с дверями с ненормируемым пределом огнестойкости из негорючих материалов (НГ). Покрытия над кладовыми и (или) пространство над перегородками заполнено сетчатым (решетчатым) негорючим материалом и/или выполнено из негорючих материалов.

Молниезащита здания выполнена в соответствии с СО 153-34.21.122-2003.

Общественные помещения отделены от жилой части здания глухими противопожарными стенами 2-го типа и перекрытиями 2-го типа.

Выходы на кровлю здания выполнены с незадымляемых лестничных клеток типа Н2 через противопожарные люки 2-го типа размером не менее 0,8х1,2 м по вертикальным стальным лестницам. Предусмотрено ограждение на кровле.

Исполнение эвакуационных выходов выполнено согласно ст. 89 № 123-ФЗ, СП 1.13130.2009 и СТУ. Высота и ширина эвакуационных выходов и путей эвакуации предусмотрены в соответствии с требованиями СП 1.13130.2009 и СТУ.

Из подземного этажа выполнено не менее двух рассредоточенных эвакуационных выходов на лестничные клетки, обеспеченные выходами непосредственно наружу.

Ширина коридоров в подземном этаже составляет не менее 1 м., ширина коридоров в блоках внеквартирных хозяйственных кладовых составляет не менее 0,9 м.

Из каждого блока кладовых с количеством мест хранения более 15 предусмотрено по два эвакуационных выхода, с количеством мест хранения менее 15 – один выход.

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

Согласно СТУ выход из помещения насосной внутреннего противопожарного водопровода, расположенной на подземном этаже, предусматривается через коридор, ведущий в лестничную клетку.

Нежилые помещения общественного назначения отделены от жилой части здания глухими противопожарными стенами 2-го типа и противопожарными перекрытиями 2-го типа.

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

Предусмотрено устройство одного эвакуационного выхода из встроенных нежилых помещений общей площадью до 300 м² и числом одновременно пребывающих людей не более 30 человек.

Доступ пожарно-спасательных подразделений на этажи здания предусмотрен при помощи лифтов для транспортировки пожарных подразделений в соответствии с требованиями ГОСТ Р 53296-2009 «Установка лифтов для пожарных в зданиях и сооружениях. Требования пожарной безопасности» (далее лифты для пожарных), а также СТУ.

Для эвакуации людей с жилых этажей в каждой секции предусмотрен выход на незадымляемую лестничную клетку типа Н2 с шириной маршей не менее 1,05 м. При этом вход с этажа в лестничную клетку типа Н2 предусмотрен через тамбур-шлюз 1-го типа с подпором

воздуха при пожаре (зона безопасности, лифтовой холл). Выходы из лестничных клеток выполнены наружу через вестибюль. Для отделки стен и потолков в вестибюле 1-го этажа предусмотрены материалы класса КМ0. Вестибюль отделен от других помещений глухими перегородками и обеспечен двумя эвакуационными рассредоточенными выходами наружу.

В лестничных клетках предусмотрено эвакуационное освещение по 1 категории надежности, а также системы фотолюминесцентные эвакуационные в соответствии с требованиями ГОСТ Р 12.2.143-2009.

Ширина внеквартирных коридоров на этаже секции составляет не менее 1,5 м. Ширина коридоров на пути движения МГН в зону безопасности составляет не менее 1,5 м.

Согласно п. 5.8 СТУ расстояние от двери наиболее удаленной квартиры, следует считать до выхода в тамбур-шлюз (лифтовой холл, зону безопасности) перед незадымляемой лестничной клеткой типа Н2.

Расстояние от дверей квартиры до выхода в тамбур-шлюз (лифтовой холл, зону безопасности) перед незадымляемой лестничной клеткой типа Н2 не превышает 25 м.

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

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

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

Расчетом пожарного риска, выполненного в соответствии с требованиями «Методики определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности», утвержденной Приказом МЧС России от 30.06.09 № 382, подтверждено условие безопасной эвакуации людей (интервал времени от момента обнаружения пожара до завершения процесса эвакуации людей в безопасную зону не превышает необходимого времени эвакуации людей при пожаре). Время существования скоплений на участке составляет менее 6 мин. Величина индивидуального пожарного риска в здании не превышает значение одной миллионной в год при размещении отдельного человека в наиболее удаленной от выхода из здания и сооружения точке.

Здание оборудуется следующими системами противопожарной защиты:

автоматической пожарной сигнализацией;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 2-го типа с размещением в квартирном холле извещателя,

жилые помещения (квартиры) оборудованы автономными оптико-электронными дымовыми пожарными извещателями;

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

внутренним противопожарным водопроводом с расходом воды в подземном этаже с размещением внеквартирных индивидуальных хозяйственных кладовых – из расчета 2 струи с расходом воды не менее 2,5 л/с каждая;

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

Внутридомовые и внутриквартирные электрические сети оборудуются устройствами

защитного отключения (УЗО) согласно ПУЭ.

В кладовых допускается хранение вещей, оборудования и т.п.

Максимальное значение удельной пожарной нагрузки в кладовой должно соответствовать категории помещения В4 (не должно превышать 180 МДж/м²) в соответствии с требованиями СП 12.13130.2009. Хранение взрывоопасных веществ и материалов, воспламеняющихся 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 не допускается.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

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

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

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

пешеходные пути имеют твердую поверхность, не допускающую скольжения;

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

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

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

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

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

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

размеры кабины лифта для перевозки МГН принят в соответствии с 5.2.19 СП 59.13330.2012;

пожаробезопасные зоны на этажах выше первого;

тактильные предупредительные указатели;

на открытых автостоянках выделено 8 м/м для МГН, пользующихся креслом-коляской).

Мероприятия по соблюдению требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

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

Расчетное значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию корпуса 2.1 за отопительный период $q_{от}^p = 0,157 \text{ Вт/м}^3\text{°C}$ не превышает нормируемое значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания $q_{от}^{тр} = 0,255 \text{ Вт/м}^3\text{°C}$.

Класс энергосбережения для здания – В+ (высокий).

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.

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

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

Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и составе указанных работ

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

Периодичность проведения капитального ремонта – 25 лет.

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

Архитектурные решения

Уточнены технико-экономические показатели проекта.

Системы водоснабжения и водоотведения

Предоставлены: откорректированное задание на проектирование; расчеты требуемого напора и расхода по всем системам, схема гидравлического расчета проектируемых кольцевых внутриплощадочных водопроводных сетей жилой застройки; баланс водопотребления и водоотведения с указанием принятой нормы и количества потребителей в соответствие с установленной категорией потребителей.

Системы связи

обращено внимание заказчика на необходимость сдачи в эксплуатацию проектируемого дома не ранее сдачи в эксплуатацию корпуса № 1.

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Обращено внимание о необходимости оформления вырубki древесно-кустарниковой растительности в установленном порядке.

4.3. Сведения о сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на дату представления сметной документации для проведения проверки достоверности определения сметной стоимости и на дату утверждения заключения экспертизы

Сведения не предоставлялись.

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.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Результаты инженерных изысканий, указанные в пункте 4.1 настоящего заключения.

5.2.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий и требованиям технических регламентов

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

VI. Общие выводы

Проектная документация объекта капитального строительства «Комплексная жилая застройка с объектами инфраструктуры, расположенная по адресу: Московская область, Одинцовский городской округ, р. п. Заречье, корпус 2.1», соответствует результатам инженерных изысканий, заданию заказчика, требованиям технических регламентов, требованиям к содержанию разделов проектной документации, а также результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

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

Фамилия Имя Отчество эксперта	Направление деятельности	Номер аттестата	Дата выдачи аттестата	Дата окончания срока действия аттестата
Калугина Тамара Федоровна	2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование	МС-Э-29-2-7692	22.11.2016	22.11.2022
Росланова Вера Даниловна	2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация	МС-Э-25-2-7555	20.10.2016	20.10.2022
Осокина Марина Владиславовна	2.1.2. Объемно-планировочные и архитектурные решения	МС-Э-48-2-6387	22.10.2015	22.10.2022
Осокина Марина Владиславовна	12. Организация строительства	МС-Э-14-12-10534	28.03.2018	28.03.2023
Гоманец Анатолий Федорович	16. Системы электроснабжения	МС-Э-14-16-10529	28.03.2018	28.03.2023
Беляк Владимир Бенцианович	17. Системы связи и сигнализации	МС-Э-13-17-10502	12.03.2018	12.03.2023
Девушкина Алла Андреевна	1. Инженерно-геодезические изыскания	МС-Э-14-1-10530	28.03.2018	28.03.2023
Девушкина Алла Андреевна	5. Схемы планировочной организации земельных участков	МС-Э-27-5-11108	30.03.2018	30.03.2023
Заварзаев Геннадий Николаевич	2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания	МС-Э-27-2-11109	30.03.2018	30.03.2023
Заварзаев Геннадий Николаевич	7. Конструктивные решения	МС-Э-16-7-10778	30.03.2018	30.03.2023
Барабанов Михаил Рафаилович	2.4.2 Санитарно-эпидемиологическая безопасность	МС-Э-21-2-8623	04.05.2017	04.05.2022
Печенкин Андрей Анатольевич	10. Пожарная безопасность	МС-Э-16-10-10782	30.03.2018	30.03.2023
Тюсова Галина Вячеславовна	2.4. Охрана окружающей среды, санитарно-эпидемиологическая безопасность	МС-Э-8-2-8159	16.02.2017	16.02.2022
Акимов Дмитрий Алексеевич	4. Инженерно-экологические изыскания	МС-Э-21-4-10926	30.03.2018	30.03.2023