



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

50-2-1-3-026620-2023

Дата присвоения номера: 19.05.2023 14:54:30

Дата утверждения заключения экспертизы 19.05.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

Общество с ограниченной ответственностью «СтройГрад»

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор
Соболев Виталий Викторович

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Комплексная жилая застройка с объектами социальной, транспортной и инженерной инфраструктуры по адресу: Московская область, городской округ Мытищи, вблизи д. Челобитьево. Жилой комплекс, корпуса 11.1, 11.2, 11.3 с наружными инженерными сетями. Второй этап строительства

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

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

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью «СтройГрад»

ОГРН: 1187746878736

ИНН: 7751149825

КПП: 775101001

Адрес электронной почты: info@expbilton.ru

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

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «Фортуна»

ОГРН: 1065030023101

ИНН: 5030056345

КПП: 502901001

Место нахождения и адрес: Московская область, город Мытищи, улица Белобородова, дом 2, литера А, этаж 3, помещение 5, офис 2

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление о проведении негосударственной экспертизы от 03.11.2022 № ЛК-СТР- 100405, направленное ООО «Фортуна».

2. Договор о проведении негосударственной экспертизы от 10.11.2022 № 2022-11/07-Э, заключенный между ООО "СтройГрад" и ООО "Фортуна".

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

Проведение государственной экологической экспертизы в отношении представленной проектной документации законодательством Российской Федерации не предусмотрено.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Договор на выполнение функций технического заказчика от 01.11.2019 № 11-ФЗ, заключенный между ООО "Инвестиции в градостроительство" и ООО "Фортуна".

2. Градостроительный план земельного участка от 20.10.2022 № РФ-50-3-47-0-00-2022-29359, утвержденный Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

3. Градостроительный план земельного участка от 20.10.2022 № РФ-50-3-47-0-00-2022-29542, утвержденный Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

4. Технические условия на присоединение корпусов № 11.1, 11.2, 11.3 к внутриквартальным сетям водоотведения поверхностных стоков от 24.12.2022 № ФОРТ/ЛК-Бл.11, выданные ООО «Фортуна».

5. Технические условия на электроснабжение корпусов 11.1, 11.2 и 11.3 от 23.04.2023 № 23-04/2023-ФОРТ, выданных ООО «Фортуна».

6. Технические условия на присоединение корпусов № 11.1, 11.2, 11.3 к внутриквартальным сетям водоснабжения и водоотведения от 24.12.2022 № ФОРТ/ВК-Бл.11, выданные ООО «Фортуна».

7. Дополнительное соглашение к договору об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям от 20.04.2023 № 1, заключенное между ПАО «Россети Московский регион» и ООО «Фортуна».

8. Технические условия на электроснабжение от 20.04.2023 № И-23-00-527657/102, выданные ПАО «Россети Московский регион».

9. Договор о подключении (технологическом присоединении) объекта к централизованной системе холодного водоснабжения от 28.01.2022 № В24/01-22, заключенный между АО «Водоканал-Мытищи» и ООО «Фортуна».

10. Договор об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям от 21.10.2021 № ИА-21-302-7670(516075), заключенный между ПАО «Россети Московский регион» и ООО «Фортуна».

11. Письмо на предоставление канала связи для системы "Безопасный регион" от 10.02.2023 № 03/02/29220/23, выданное ПАО "Ростелеком".

12. Договор о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения от 28.01.2022 № К24/01-2022, заключенный между АО «Водоканал-Мытищи» и ООО «Фортуна».

13. Технические условия на подключение к системе технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион» от 01.07.2021 № 210629-3ЭУ, выданные Министерством государственного управления, информационных технологий и связи Московской области.

14. Договор подключения (технологического присоединения) к централизованной системе теплоснабжения от 27.12.2021 № 105/2021/МТ, заключенный между АО "Мытищинская теплосеть" и ООО "ФОРТУНА".

15. Технические условия на предоставление комплекса услуг связи от 26.04.2022 № 01/05/33653/22, выданные ПАО "Ростелеком".

16. Технические условия на проектирование и строительство закрытого водостока для отвода дождевых и талых вод с территории комплексной застройки от 29.11.2021 № 50, выданные МКУ «Водосток» г. Мытищи.
17. Техническое задание на выполнение ЗАО «Центр-Инвест» инженерно-геологических изысканий от 30.07.2021 № б/н, утвержденное ООО «Инвестиции в градостроительство».
18. Техническое задание на выполнение ООО «МОСГЕОПРОЕКТ» инженерно-гидрометеорологических изысканий от 28.06.2022 № б/н, утвержденное ООО «Инвестиции в градостроительство».
19. Техническое задание на выполнение ООО «МОСГЕОПРОЕКТ» инженерно-геологических изысканий от 28.06.2022 № б/н, утвержденное ООО «Инвестиции в градостроительство».
20. Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий ООО «МОСГЕОПРОЕКТ» от 28.06.2022 № б/н, утвержденное ООО «СЗ «Фортуна».
21. Техническое задание на выполнение ООО «АэроГеоСистемс» инженерно-геодезических изысканий от 27.05.2022 № б/н, утвержденное ООО «Инвестиции в градостроительство».
22. Программа инженерно-геологических изысканий ЗАО «Центр-Инвест» от 30.07.2021 № б/н, согласованная ООО «Инвестиции в градостроительство».
23. Программа инженерно-гидрометеорологических изысканий ООО «МОСГЕОПРО-ЕКТ» от 29.06.2022 № б/н, согласованная ООО «Инвестиции в градостроительство».
24. Программа инженерно-геологических изысканий ООО «МОСГЕОПРОЕКТ» от 29.06.2022 № б/н, согласованная ООО «Инвестиции в градостроительство».
25. Программа инженерно-экологических изысканий ООО «МОСГЕОПРОЕКТ» от 28.06.2022 № б/н, согласованная ООО «СЗ «Фортуна».
26. Программа инженерно-геодезических изысканий ООО «АэроГеоСистемс» от 27.05.2022 № б/н, согласованная ООО «Инвестиции в градостроительство».
27. Задание на разработку проектной документации объекта: «Комплексная жилая застройка с объектами социальной, транспортной и инженерной инфраструктуры по адресу: Московская область, городской округ Мытищи, вблизи д. Челобитьево. Жилой комплекс, корпуса 11.1, 11.2, 11.3 с наружными инженерными сетями. Второй этап строительства» от 06.06.2022 № (без номера), утвержденное техническим заказчиком.
28. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация по защите прав и законных интересов лиц, осуществляющих подготовку проектной документации, саморегулируемая организация "ЦЕНТРЕГИОНПРОЕКТ" (регистрационный номер в СРО-П-025-15092009) от 10.05.2023 № 7713640648-20230510-1131, выданная ООО "СвязьТехПроект".
29. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация "Объединение организаций-разработчиков систем комплексной безопасности" (регистрационный номер в СРО-П-105-25122009) от 19.01.2023 № 5029116737-20230119-1608, выданная ООО "ПроектСтройМонтаж".
30. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация "Саморегулируемая организация «Объединение проектных организаций" (регистрационный номер в СРО-П-120-18012010) от 20.01.2023 № 7703432335-20230120-1109, выданная ООО "ГРУПП РД".
31. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация проектировщиков "Содружество профессиональных проектировщиков в строительстве" (регистрационный номер в СРО-П-198-2504208) от 18.01.2023 № 5015015136-20230118-1117, выданная ООО "ЦЕНТРЭНЕРГО".
32. Выписка из реестра членов СРО, выданная ассоциацией «Инженерные изыскания в строительстве», регистрационный номер СРО-И-001-28042009 от 20.09.2022 № 6793/2022, для ООО «МОСГЕОПРОЕКТ».
33. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация "Инженерные изыскания в строительстве" (регистрационный номер в СРО-И-001-28042009) от 11.02.2022 № 782/2022, выданная ООО "МОСГЕОПРОЕКТ".
34. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» - Общероссийское отраслевое объединение работодателей (АИИС), регистрационный номер в реестре СРО-И-001-28042009 от 20.08.2022 № 6593/2021, выданная ООО «МОСГЕОПРОЕКТ».
35. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» - Общероссийское отраслевое объединение работодателей (АИИС), регистрационный номер в реестре СРО-И-001-28042009 от 15.07.2022 № 4994/2022, выданная ООО «АэроГеоСистемс».
36. Акт приема-передачи проектной документации ООО "ПроектСтройМонтаж" от 18.05.2023 № (без номера), подписанный техническим заказчиком.
37. Накладная о передаче проектной документации ООО "ГРУПП РД" от 07.02.2023 № 1-ФОРТ-220720-1, подписанная техническим заказчиком.
38. Акт приема-передачи проектной документации ООО "ПроектСтройМонтаж" от 17.05.2023 № (без номера), подписанный техническим заказчиком.
39. Накладная о передаче проектной документации ООО "СвязьТехПроект" от 11.05.2023 № 1, подписанная техническим заказчиком.
40. Акт приема-передачи проектной документации ООО "ЦЕНТРЭНЕРГО" от 26.01.2023 № (без номера), подписанный техническим заказчиком.
41. Акт приема-передачи результатов инженерных изысканий ООО "МОСГЕОПРОЕКТ" от 17.10.2022 № без номера, подписанный техническим заказчиком.

42. Акт сдачи-приемки технической продукции (отчет по результатам инженерно-геологических изысканий) ЗАО "Центр-Инвест" от 15.09.2021 № 190, подписанный ООО "Фортуна".
43. Акт приема-передачи результатов инженерно-геологических изысканий ООО "МОСГЕОПРОЕКТ" от 13.09.2021 № (без номера), подписанный ООО "Инвестиции в градостроительство".
44. Письмо об изменении юридического лица от 14.03.2023 № 1171-2023-ФОРТ, направленное ООО "Специализированный застройщик "Фортуна".
45. Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объектов капитального строительства от 24.01.2023 № ГУ-ИСХ-4247, подготовленные ООО «Профтехнологии».
46. Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объектов капитального строительства от 24.01.2023 № ГУ-ИСХ-4249, подготовленные ООО «Профтехнологии».
47. Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объектов капитального строительства от 24.01.2023 № ГУ-ИСХ-4250, подготовленные ООО «Профтехнологии».
48. Письмо "О проектировании отдельным проектом участков внутриквартальных сетей бытовой и дождевой канализации 2-го этапа строительства" от 27.04.2023 № Исх-2174-2023 ФОРТ, от ООО «Специализированный застройщик «Фортуна».
49. Письмо Главного управления МЧС России по Московской области от 17.02.2023 № ИВ-139-4949, подготовленное Главным управлением МЧС России по Московской области
50. Отчет о предварительном планировании действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ от 17.02.2023 № ИВ-139-4949, подготовленный ООО «Профтехнологии».
51. Свидетельство о согласовании архитектурно-градостроительного облика объекта "Комплексная жилая застройка с объектами социальной, транспортной и инженерной инфраструктуры по адресу: Московская область, городской округ Мытищи, вблизи д. Челобитьево. Жилой комплекс, корпуса 11.1, 11.2, 11.3 с наружными инженерными сетями. Второй этап строительства: Позиция 1 – Жилой дом корпус №11.1; Позиция 2 – Жилой дом корпус №11.2; Позиция 3 – Жилой дом корпус №11.3" от 28.03.2023 № АГО-3196/2023, утвержденное Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.
52. Заключение нормативно-технического совета управления надзорной деятельности и профилактической работы Главного управления МЧС России по Московской области от 24.01.2023 № ГУ-ИСХ-4249, выданное Главным управлением МЧС России по Московской области.
53. Заключение нормативно-технического совета управления надзорной деятельности и профилактической работы Главного управления МЧС России по Московской области от 24.01.2023 № ГУ-ИСХ-4247, выданное главным управлением МЧС России по Московской области.
54. Заключение нормативно-технического совета управления надзорной деятельности и профилактической работы Главного управления МЧС России по Московской области от 24.01.2023 № ГУ-ИСХ-4250, выданное Главным управлением МЧС России по Московской области.
55. Результаты инженерных изысканий (10 документ(ов) - 10 файл(ов))
56. Проектная документация (16 документ(ов) - 128 файл(ов))

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

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

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

Наименование объекта капитального строительства: Комплексная жилая застройка с объектами социальной, транспортной и инженерной инфраструктуры по адресу: Московская область, городской округ Мытищи, вблизи д. Челобитьево. Жилой комплекс, корпуса 11.1, 11.2, 11.3 с наружными инженерными сетями. Второй этап строительства

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

Московская область, городской округ Мытищи, вблизи д. Челобитьево.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Код классификатора в соответствии с приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 10 июля 2020 года № 374/пр: 19.7.1.5 – многоэтажные многоквартирные жилые дома.

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь участка в границах ГПЗУ № РФ-50-3-47-0-00-2022-29359	кв.м	27865,00
Площадь участка в границах ГПЗУ № РФ-50-3-47-0-00-2022-29542	кв.м	1257,00
Площадь в границах проектирования	кв.м	28731,10
Площадь застройки	кв.м	5377,55
Площадь покрытий	кв.м	17403,94
Площадь озеленения	кв.м	5949,61

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

Наименование объекта капитального строительства: Многоэтажный многоквартирный жилой дом корпус 11.1.

Адрес объекта капитального строительства: Московская область, городской округ Мытищи, вблизи д. Челобитьево.

Функциональное назначение:

Код классификатора в соответствии с приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 10 июля 2020 года № 374/пр: 19.7.1.5 – многоэтажный многоквартирный жилой дом.

Технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Этажность	эт.	17/23/20
Количество этажей в том числе:	эт.	18/24/21
- надземных	эт.	17/23/20
- подземных	эт.	1
Общая площадь квартир (включая площади неотапливаемых помещений, подсчитываемой с понижающим коэффициентом)	кв.м	17414,7
Площадь квартир без учета летних помещений	кв.м	17176,30
Общая площадь здания	кв.м	25017,25
Суммарная поэтажная площадь здания (ГНС)	кв.м	27414,86
Площадь помещений общественного назначения	кв.м	793,90
Площадь внеквартирных хозяйственных кладовых	кв.м	372,70
Строительный объем, в том числе:	куб.м	89902,00
- надземная часть здания	куб.м	85106,80
- подземная часть здания	кв.м	4795,20
Кол-во жителей (из расчета 28 кв.м на человека)	чел.	614

Наименование объекта капитального строительства: Многоэтажный многоквартирный жилой дом корпус 11.2

Адрес объекта капитального строительства: Московская область, городской округ Мытищи, вблизи д. Челобитьево.

Функциональное назначение:

Код классификатора в соответствии с приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 10 июля 2020 года № 374/пр: 19.7.1.5 – многоэтажный многоквартирный жилой дом.

Технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Этажность	эт.	20/23/17/12/12
Количество этажей в том числе:	кв.м	21/24/18/13/13
- надземных	кв.м	20/23/17/12

- подземных	кв.м	1
Общая площадь квартир (включая площади неотапливаемых помещений, подсчитываемой с понижающим коэффициентом)	кв.м	32437,30
Площадь квартир без учета летних помещений	кв.м	32096,10
Общая площадь здания	кв.м	47469,9
Суммарная поэтажная площадь здания (ГНС)	кв.м	50840,9
Площадь помещений общественного назначения	кв.м	1818,2
Площадь внеквартирных хозяйственных кладовых	кв.м	982,8
Строительный объем, в том числе:	куб.м	170360,7
- надземная часть здания	куб.м	159652,7
- подземная часть здания	куб.м	10708,0
Кол-во жителей (из расчета 28 кв.м на человека)	чел.	1147

Наименование объекта капитального строительства: Многоэтажный многоквартирный жилой дом корпус 11.3.

Адрес объекта капитального строительства: Московская область, городской округ Мытищи, вблизи д. Челобитьево.

Функциональное назначение:

Код классификатора в соответствии с приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 10 июля 2020 года № 374/пр: 19.7.1.5 – многоэтажный многоквартирный жилой дом.

Технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Этажность	эт.	23
Количество этажей в том числе:	эт.	24
- надземных	эт.	23
- подземных	эт.	1
Общая площадь квартир (включая площади неотапливаемых помещений, подсчитываемой с понижающим коэффициентом)	кв.м	11647,5
Площадь квартир без учета летних помещений	кв.м	11647,5
Общая площадь здания	кв.м	16169,9
Суммарная поэтажная площадь здания (ГНС)	кв.м	17410,1
Площадь помещений общественного назначения	кв.м	440,5
Площадь внеквартирных хозяйственных кладовых	кв.м	208,5
Строительный объем, в том числе:	куб.м	56475,3
- надземная часть здания	куб.м	53975,2
- подземная часть здания	куб.м	2500,08
Кол-во жителей (из расчета 28 кв.м на человека)	чел.	416

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

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

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

Климатический район, подрайон: ПВ

Геологические условия: II

Ветровой район: I

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 5

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Участок изысканий представляет собой застроенную территорию, с сетью подземных и надземных инженерных коммуникаций. Рельеф участка плоскоравнинный, техногенно измененный. Элементы гидрографической сети на участке представлены р. Сукромка. Наличие опасных природных и техноприродных процессов не выявлено.

Абсолютные отметки поверхности земли от 138,84 м до 164,56 м.

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

В геоморфологическом отношении площадка приурочена к пойме р.Сукромка, частично заболоченной, абсолютные отметки рельефа площадки по устьям скважин 146,10-150,80 м.

2.4.3. Инженерно-геологические изыскания:

В геоморфологическом отношении район работ приурочен к Угорско-Шернинской остаточной холмистой моренной равнине. Непосредственно участок расположен в пределах моренной равнины московского оледенения. Естественный рельеф изменен в результате антропогенной деятельности. Абсолютные отметки поверхности земли изменяются от 145,85 м до 161,33 м (по устьям выработок и точкам статического зондирования).

2.4.4. Инженерно-экологические изыскания:

В соответствии с письмом АО «Водоканал-Мытищи от 03.12.2019 № Исх. Орг-2051-19, участок изысканий частично попадает в границы 3-его пояса ЗСО ВЗУ «МИР», «ОКБ КП», «8».

Согласно ГПЗУ от 20.10.2022, земельный участок полностью расположен в приаэродромной территории аэродрома Москва (Шереметьево) и аэродрома Чкаловский.

Иные зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений) согласно п. 8.1.11 СП 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 в границах территории инженерно-экологических изысканий отсутствуют.

2.4.5. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

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

Обследованный участок расположен во II-ой дорожно-климатической зоне (ПВ). Ветровой район – I, нормативное давление ветра – 0,23 кПа, преобладающее направление ветра – западное. Температура воздуха наиболее холодной пятидневки при обеспеченности 0,92 составляет -27°С, снеговой район III, расчетное значение веса снегового покрова на 1м² – 1,5 кПа, гололедный район – II.

К северу от участка изысканий протекает река Сукромка, выходящая из коллектора ниже проектируемого проезда 178. Участок русла и поймы от выхода из коллектора до моста на протяжении 290 м сильно заболочен, периодически затопливается по бровкам поймы. Пойма покрыта густой травяной растительностью. Отметки бровок находятся на абс. отм. 144,71-144,48 м. Река протекает в 60 м от границ участка. Отметка уреза вблизи участка находится на высоте 144 м.

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

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "ЦЕНТРЭНЕРГО"

ОГРН: 1185053009240

ИНН: 5015015136

КПП: 501501001

Место нахождения и адрес: Московская область, город Одинцово, Садовая ул., д. 3б, офис 508, этаж 5.

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "ГРУПП РД"

ОГРН: 1177746882433

ИНН: 7703432335

КПП: 771301001

Место нахождения и адрес: Москва, Дмитровское ш., д. 60, пом V ком 36.

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "ПРОЕКТСТРОЙМОНТАЖ"

ОГРН: 1085029006380

ИНН: 5029116737

КПП: 502901001

Место нахождения и адрес: Московская область, город Мытищи, ул. Колпакова, д. 2 к. 10, помещ. 213.

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "СВЯЗЬТЕХПРОЕКТ"

ОГРН: 1077764054532

ИНН: 7713640648

КПП: 771501001

Место нахождения и адрес: Москва, Чермянский пр-д, д. 7, пом. II ком.4 оф.2204 этаж 2.

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

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на разработку проектной документации объекта: «Комплексная жилая застройка с объектами социальной, транспортной и инженерной инфраструктуры по адресу: Московская область, городской округ Мытищи, вблизи д. Челобитьево. Жилой комплекс, корпуса 11.1, 11.2, 11.3 с наружными инженерными сетями. Второй этап строительства» от 06.06.2022 № (без номера), утвержденное техническим заказчиком.

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

1. Градостроительный план земельного участка от 20.10.2022 № РФ-50-3-47-0-00-2022-29359, утвержденный Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

2. Градостроительный план земельного участка от 20.10.2022 № РФ-50-3-47-0-00-2022-29542, утвержденный Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

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

1. Технические условия на присоединение корпусов № 11.1, 11.2, 11.3 к внутриквартальным сетям водоотведения поверхностных стоков от 24.12.2022 № ФОРТ/ЛК-Бл.11, выданные ООО «Фортуна».

2. Технические условия на электроснабжение корпусов 11.1, 11.2 и 11,3 от 23.04.2023 № 23-04/2023-ФОРТ, выданных ООО «Фортуна».

3. Технические условия на присоединение корпусов № 11.1, 11.2, 11.3 к внутриквартальным сетям водоснабжения и водоотведения от 24.12.2022 № ФОРТ/ВК-Бл.11, выданные ООО «Фортуна».

4. Дополнительное соглашение к договору об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям от 20.04.2023 № 1, заключенное между ПАО «Россети Московский регион» и ООО «Фортуна».

5. Технические условия на электроснабжение от 20.04.2023 № И-23-00-527657/102, выданные ПАО «Россети Московский регион».

6. Договор о подключении (технологическом присоединении) объекта к централизованной системе холодного водоснабжения от 28.01.2022 № В24/01-22, заключенный между АО «Водоканал-Мытищи» и ООО «Фортуна».

7. Договор об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям от 21.10.2021 № ИА-21-302-7670(516075), заключенный между ПАО «Россети Московский регион» и ООО «Фортуна».

8. Письмо на предоставление канала связи для системы "Безопасный регион" от 10.02.2023 № 03/02/29220/23, выданное ПАО "Ростелеком".

9. Договор о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения от 28.01.2022 № К24/01-2022, заключенный между АО «Водоканал-Мытищи» и ООО «Фортуна».

10. Технические условия на подключение к системе технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион» от 01.07.2021 № 210629-3ЭУ, выданные Министерством государственного управления, информационных технологий и связи Московской области.

11. Договор подключения (технологического присоединения) к централизованной системе теплоснабжения от 27.12.2021 № 105/2021/МТ, заключенный между АО "Мытищинская теплосеть" и ООО "ФОРТУНА".

12. Технические условия на предоставление комплекса услуг связи от 26.04.2022 № 01/05/33653/22, выданные ПАО "Ростелеком".

13. Технические условия на проектирование и строительство закрытого водостока для отвода дождевых и талых вод с территории комплексной застройки от 29.11.2021 № 50, выданные МКУ «Водосток» г. Мытищи.

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

50:12:0102309:392, 50:12:0000000:59965

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

Застройщик:**Наименование:** Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «Фортуна»**ОГРН:** 1065030023101**ИНН:** 5030056345**КПП:** 502901001**Место нахождения и адрес:** Московская область, город Мытищи, улица Белобородова, дом 2, литера А, этаж 3, помещение 5, офис 2.**Технический заказчик:****Наименование:** Общество с ограниченной ответственностью «Инвестиции в градостроительство»**ОГРН:** 1127746569873**ИНН:** 7715929315**КПП:** 770701001**Место нахождения и адрес:** Москва, улица Краснопролетарская, дом 2/4, строение 13, комната 3 этаж 5.**III. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы результатов инженерных изысканий****3.1. Сведения о видах проведенных инженерных изысканий, дата подготовки отчетной документации о выполнении инженерных изысканий, сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий**

Наименование отчета	Дата отчета	Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий
Инженерно-геодезические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	11.08.2022	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью «АэроГеоСистемс» ОГРН: 1145029007892 ИНН: 5029187030 КПП: 502901001 Место нахождения и адрес: Московская область, 141009, Мытищинский район, г. Мытищи, Олимпийский проспект, д. 10, офис 1902.
Информационно-удостоверяющий лист	15.08.2022	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью «АэроГеоСистемс» ОГРН: 1145029007892 ИНН: 5029187030 КПП: 502901001 Место нахождения и адрес: Московская область, 141009, Мытищинский район, г. Мытищи, Олимпийский проспект, д. 10, офис 1902.
Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	14.09.2021	Наименование: Закрытое акционерное общество «Центр-Инвест» ОГРН: 1055014149750 ИНН: 5050055131 КПП: 505001001 Место нахождения и адрес: Московская область, 141109, г. Щёлково, ул. Свердлова, д. 16, корп. Б, пом.3.
Информационно-удостоверяющий лист	15.03.2022	Наименование: Закрытое акционерное общество «Центр-Инвест» ОГРН: 1055014149750 ИНН: 5050055131 КПП: 505001001 Место нахождения и адрес: Московская область, 141109, г. Щёлково, ул. Свердлова, д. 16, корп. Б, пом.3.
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	10.10.2022	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью «МОСГЕОПРОЕКТ» ОГРН: 1107746877765 ИНН: 7723775517 КПП: 772801001 Место нахождения и адрес: Москва, 117437, ул. Профсоюзная, д.114, корп.6, кв.870.
Информационно-удостоверяющий лист	13.12.2022	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью «МОСГЕОПРОЕКТ» ОГРН: 1107746877765 ИНН: 7723775517 КПП: 772801001 Место нахождения и адрес: Москва, 117437, ул. Профсоюзная, д.114, корп.6, кв.870.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	31.08.2022	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью «МОСГЕОПРОЕКТ» ОГРН: 1107746877765 ИНН: 7723775517 КПП: 772801001 Место нахождения и адрес: Москва, 117437, ул. Профсоюзная, д.114, корп.6, кв.870.
Информационно-удостоверяющий лист	15.12.2022	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью «МОСГЕОПРОЕКТ» ОГРН: 1107746877765 ИНН: 7723775517 КПП: 772801001 Место нахождения и адрес: Москва, 117437, ул. Профсоюзная, д.114, корп.6, кв.870.
Инженерно-экологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	11.10.2022	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью «МОСГЕОПРОЕКТ» ОГРН: 1107746877765 ИНН: 7723775517 КПП: 772801001 Место нахождения и адрес: Москва, 117437, ул. Профсоюзная, д. 114, корп. 6, кв. 870.
Информационно-удостоверяющий лист	28.04.2023	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью «МОСГЕОПРОЕКТ» ОГРН: 1107746877765 ИНН: 7723775517 КПП: 772801001 Место нахождения и адрес: Москва, 117437, ул. Профсоюзная, д. 114, корп. 6, кв. 870.

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

Местоположение: Московская область, городской округ Мытищи, вблизи д. Челобитьево.

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

Застройщик:

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «Фортуна»

ОГРН: 1065030023101

ИНН: 5030056345

КПП: 502901001

Место нахождения и адрес: Московская область, город Мытищи, улица Белобородова, дом 2, литера А, этаж 3, помещение 5, офис 2

Технический заказчик:

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью «Инвестиции в градостроительство»

ОГРН: 1127746569873

ИНН: 7715929315

КПП: 770701001

Место нахождения и адрес: Москва, улица Краснопролетарская, дом 2/4, строение 13, комната 3 этаж 5.

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

1. Техническое задание на выполнение ЗАО «Центр-Инвест» инженерно-геологических изысканий от 30.07.2021 № б/н, утвержденное ООО «Инвестиции в градостроительство».

2. Техническое задание на выполнение ООО «МОСГЕОПРОЕКТ» инженерно-гидрометеорологических изысканий от 28.06.2022 № б/н, утвержденное ООО «Инвестиции в градостроительство».

3. Техническое задание на выполнение ООО «МОСГЕОПРОЕКТ» инженерно-геологических изысканий от 28.06.2022 № б/н, утвержденное ООО «Инвестиции в градостроительство».

4. Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий ООО «МОСГЕОПРОЕКТ» от 28.06.2022 № б/н, утвержденное ООО «СЗ «Фортуна».

5. Техническое задание на выполнение ООО «АэроГеоСистемс» инженерно-геодезических изысканий от 27.05.2022 № б/н, утвержденное ООО «Инвестиции в градостроительство».

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа инженерно-геологических изысканий ЗАО «Центр-Инвест» от 30.07.2021 № б/н, согласованная ООО «Инвестиции в градостроительство».
2. Программа инженерно-гидрометеорологических изысканий ООО «МОСГЕОПРО-ЕКТ» от 29.06.2022 № б/н, согласованная ООО «Инвестиции в градостроительство»
3. Программа инженерно-геологических изысканий ООО «МОСГЕОПРОЕКТ» от 29.06.2022 № б/н, согласованная ООО «Инвестиции в градостроительство».
4. Программа инженерно-экологических изысканий ООО «МОСГЕОПРОЕКТ» от 28.06.2022 № б/н, согласованная ООО «СЗ «Фортуна».
5. Программа инженерно-геодезических изысканий ООО «АэроGeoСистемс» от 27.05.2022 № б/н, согласованная ООО «Инвестиции в градостроительство».

Инженерно-геодезические изыскания

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

Инженерно-геологические изыскания

Программа на выполнение инженерно-геологических изысканий от 29.06.2022 разработана согласно требованиям СП 22.13330.2016, СП 47.13330.2016, СП 11-105-97, соответствует техническому заданию и согласована заказчиком. Программа включает в себя работы по изучению геолого-литологического строения и гидрогеологических условий площадки и определение физико-механических свойств грунтов основания в объеме, необходимом и достаточном для разработки проектной документации.

Инженерно-геологические изыскания

Программа на выполнение инженерно-геологических изысканий от 30.07.2021 разработана согласно требованиям СП 22.13330.2016, СП 47.13330.2016, СП 11-105-97, соответствует техническому заданию и согласована техническим заказчиком. Программа включает в себя работы по изучению геолого-литологического строения и гидрогеологических условий площадки и определение физико-механических свойств грунтов основания в объеме, необходимом и достаточном для разработки проектной документации.

Инженерно-экологические изыскания

Программа на выполнение инженерно-экологических изысканий разработана согласно требованиям СП 47.13330.2016. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96, соответствует техническому заданию и согласована застройщиком. В программе определены и обоснованы состав инженерно-экологических изысканий, объемы, методики и технология выполнения работ.

Инженерно-гидрометеорологические изыскания

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

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Инженерно-геодезические изыскания				
1	B11_ИГДИ_ИУЛ.pdf	pdf	941DA33A	ФОРТ-220519-2-2022-ИГДИ от 15.08.2022
	B11_ИГДИ_ИУЛ.pdf.sig	sig	1CD9CD95	Информационно-удостоверяющий лист

2	2022.11.30 ИГДИ.pdf	pdf	E07FE37F	ФОРТ-220519-2-2022-ИГДИ от 11.08.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий
	2022.11.30 ИГДИ.pdf.sig	sig	882FB44F	
Инженерно-геологические изыскания				
1	Отчет, 4401-ИГИ_УЛ.pdf	pdf	5E25D42B	4401-ИГИ от 15.03.2022 Информационно-удостоверяющий лист
	Отчет, 4401-ИГИ_УЛ.pdf.sig	sig	B5957F84	
2	ИГИ наружные сети.pdf	pdf	C1B5C725	4401-ИГИ от 14.09.2021 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий
	ИГИ наружные сети.pdf.sig	sig	D16529F2	
3	ИУЛ_2022-51-ИГИ.pdf	pdf	17169393	2022-51-ИГИ от 13.12.2022 Информационно-удостоверяющий лист
	ИУЛ_2022-51-ИГИ.pdf.sig	sig	417621F7	
4	2022.11.30 ИГИ.pdf	pdf	2CF3DA7E	2022-51-ИГИ от 10.10.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий
	2022.11.30 ИГИ.pdf.sig	sig	27CD8913	
Инженерно-гидрометеорологические изыскания				
1	ИУЛ_2022-04-ИГМИ.pdf	pdf	9A28D6CA	2022-04-ИГМИ от 15.12.2022 Информационно-удостоверяющий лист
	ИУЛ_2022-04-ИГМИ.pdf.sig	sig	16727357	
2	2022-04-ИГМИ_Челобитьево.pdf	pdf	0C64307F	2022-04-ИГМИ от 31.08.2022 Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий
	2022-04-ИГМИ_Челобитьево.pdf.sig	sig	C9F9A442	
Инженерно-экологические изыскания				
1	ИУЛ ИЭИ_22_38.pdf	pdf	BAC199D8	ИЭИ ИУЛ_22_38 от 28.04.2023 Информационно-удостоверяющий лист
	ИУЛ ИЭИ_22_38.pdf.sig	sig	7B52C87C	
2	22-38_Челобитьево_ИЭИ.pdf	pdf	6F55E2E2	2022-38-ИЭИ от 11.10.2022 Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий
	22-38_Челобитьево_ИЭИ.pdf.sig	sig	7AFAAA9B	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Система координат МСК-50, зона 2. Система высот Балтийская 1977 г.

Произведен сбор и анализ существующих картографических материалов, материалов инженерных изысканий прошлых лет. В районе работ сохранились ранее заложенные исходные пункты при выполнении инженерно-геодезических изысканий ООО «АэроГеоСистемс» в период 2019-2020 г (отчет ФОРТ-200416-1-2020-ИГДИ 2020 г).

Обновление инженерно-топографического плана М 1:500, в том числе в цифровой форме, съемка подземных коммуникаций и сооружений выполнены в июне-августе 2022 года.

Пункты опорной геодезической сети определены спутниковыми наблюдениями 11.11.2019 г, с применением GPS приемника South Galaxy G1 GNSS от базовых станций СНГО Москвы в режиме статика. Обработка измерений проведена ГУП «МОСГОРГЕОТРЕСТ» по договору от 12.11.2019 № 8/629-19.

Планово-высотное обоснование выполнено путем проложения теодолитных ходов и ходов тригонометрического нивелирования между пунктами ОГС электронным тахеометром SOKKIA CX-105 № TN2034.

Точки съемочного обоснования на время проведения работ закреплены временными знаками.

Топографическая съемка в масштабе 1:500 выполнена электронным тахеометром SOKKIA CX-105 TN2034.

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

Съемка подземных коммуникаций производилась по их выходам на поверхность и колодцам, с помощью трубокабелеискателя SR-20, Полнота и правильность нанесения на топографический план подземных коммуникаций согласована с организациями, эксплуатирующими инженерные сети и сооружения.

Объемы выполненных работ: обновление инженерно-топографического плана в масштабе 1:500 – 89,0 га.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

В ходе изысканий, проведенных ООО «МОСГЕОПРОЕКТ» в августе-сентябре 2022 года под жилые корпуса, выполнены следующие виды работ:

- сбор, изучение и систематизация материалов изысканий и исследований прошлых лет, оценка возможности их использования при выполнении полевых и камеральных работ;
- инженерно-геологическая рекогносцировка местности;
- плановая разбивка, плановая и высотная привязка выработок и скважин;
- бурение 19 скважин глубиной по 30,0 м; 2 скважин глубиной по 28,0 м; 6 скважин глубиной по 25 м.
- испытания грунтов методом статического зондирования в 15 точках;
- испытания грунта вертикальной статической нагрузкой винтовым штампом – 8 испытаний;

- отбор 81 образца грунта ненарушенной структуры, 48 проб грунта нарушенной структуры на лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов, 21 валовых проб грунта и 6 пробы воды на лабораторные определения коррозионной агрессивности;

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

- камеральная обработка материалов и составление отчета.

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

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

ИГЭ-2 (a,fQII) Суглинок тугопластичный, с прослоями песка: $\rho = 2,01$ г/см³, $C = 19$ кПа, $\varphi = 18^\circ$, $E = 12$ МПа. Мощность слоя 0,30-1,90 м.

ИГЭ-2т (a,fQII) Суглинок серый, слабозаторфованный, текучепластичный, с прослоями торфа и супеси: $\rho = 1,74$ г/см³, $C = 10$ кПа, $\varphi = 13^\circ$, $E = 7$ МПа. Мощность слоя 0,70-3,10 м.

ИГЭ-3 (a,fQII) Пески мелкие водонасыщенные, с прослоями песка средней крупности, средней плотности: $\rho = 1,98$ г/см³, $C = 2$ кПа, $\varphi = 32^\circ$, $E = 27$ МПа. Мощность слоя 0,40-2,20 м.

ИГЭ-3а (a,fQII) Пески мелкие водонасыщенные, с прослоями песка средней крупности, плотные: $\rho = 2,06$ г/см³, $C = 5$ кПа, $\varphi = 36^\circ$, $E = 39$ МПа. Мощность слоя 0,80-4,40 м.

ИГЭ-4 (gQIIms) Суглинки полутвердые, с включением дресвы и гравия до 10%, с прослоями песка и супеси: $\rho = 2,20$ г/см³, $C = 32$ кПа, $\varphi = 19^\circ$, $E = 25$ МПа. Мощность слоя 0,50-3,80 м.

ИГЭ-5а (f,lqQII) Пески мелкие, водонасыщенные, плотные, с прослоями гравийного грунта: $\rho = 2,06$ г/см³, $C = 5$ кПа, $\varphi = 36^\circ$, $E = 40$ МПа. Мощность слоя 1,20-4,20 м.

ИГЭ-6 (gQIdn) Суглинки тугопластичные, с включением дресвы и гравия до 10%, с прослоями супеси: $\rho = 2,20$ г/см³, $C = 27$ кПа, $\varphi = 19^\circ$, $E = 24$ МПа. Мощность слоя 2,40-4,90 м.

ИГЭ-7 (K1+J3) Суглинки зеленовато-серые, мягкопластичные, с прослоями песка и супеси: $\rho = 2,04$ г/см³, $C = 20$ кПа, $\varphi = 18^\circ$, $E = 18$ МПа. Мощность слоя 0,60-3,70 м.

ИГЭ-8 (K1+J3) Пески средней крупности, водонасыщенные, с прослоями супеси и песка мелкого, средней плотности: $\rho = 2,00$ г/см³, $C = 1$ кПа, $\varphi = 33^\circ$, $E = 27$ МПа. Мощность слоя 0,60-16,20 м.

ИГЭ-8а (K1+J3) Пески средней крупности, водонасыщенные, с прослоями супеси и песка мелкого, плотные: $\rho = 2,06$ г/см³, $C = 2$ кПа, $\varphi = 36^\circ$, $E = 40$ МПа. Мощность слоя 0,80-5,80 м.

ИГЭ-9 (K1+J3) Суглинки зеленовато-серые, черные, тугопластичные, с прослоями песка: $\rho = 2,02$ г/см³, $C = 30$ кПа, $\varphi = 16^\circ$, $E = 19$ МПа. Мощность слоя 0,80-4,70 м.

ИГЭ-10 (J3) Глина черная, полутвердая, с прослоями твердой, с включением ископаемой фауны: $\rho = 1,80$ г/см³, $C = 47$ кПа, $\varphi = 14^\circ$, $E = 16$ МПа. Вскрытая мощность слоя 0,40-5,10 м.

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

Гидрогеологические условия площадки на август 2022 г, до глубины 30 м, характеризуются наличием двух водоносных подразделений (I, II):

Первый от поверхности безнапорный аллювиальный водоносный комплекс, вскрыт с глубины 0,4-2,5 м (абс. отм. 146,41-146,83 м), приурочен к аллювиальным и флювиогляциальным пескам. Нижним (относительным) водоупором служат нижнечетвертичные моренные суглинки.

Второй от поверхности надъюрский напорный водоносный горизонт, вскрыт на глубинах 9,6-17,8 м (абс. отм. 130,62-136,5 м), приурочен к пескам нерасчлененного комплекса нижнемеловых и верхнеюрских отложений. Уровень устанавливается на глубине 1,9-5,2 м (абс. отм. 144,12-144,20 м). Величина напора составляет 6,1-14,8 м. Напор обеспечивают нижнечетвертичные моренные суглинки. Нижними водоупором служат верхнеюрские глины.

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

По оценке подтопляемости площадка проектируемого строительства охарактеризована как подтопленная в естественных условиях.

Нормативная глубина сезонного промерзания составляет для суглинков и глин – 1,10 м, для насыпных грунтов – 1,39 м. Грунты в зоне сезонного промерзания насыпные грунты (ИГЭ-1), суглинки тугопластичные охарактеризованы как среднепучинистые.

Специфическими грунтами на участке являются техногенные отложения и органоминеральные грунты.

Современные техногенные грунты (ИГЭ-1), представленные насыпными грунтами мощностью от 0,1 м до 1,7 м, охарактеризованы как отвалы местных грунтов, отсыпанные без уплотнения. Значение расчетного сопротивления R_0 для ИГЭ-1 принято равным 100 кПа. Техногенные грунты будут удалены, при сооружении котлована, до начала строительства.

Органоминеральные грунты - суглинок слабозаторфованный текучепластичный, с прослоями торфа и сапропеля (ИГЭ-2т), мощностью от 0,7 м до 3,1 м, вскрыт скважинами №№ 10-22, 26-27, в интервале глубин от 0,1-4,8 м до глубины 1,8-5,7 м. На отдельных участках (скв. №№ 16-18, 21, 26) грунты попадают в основание проектируемого фундамента при глубине котлована до 5,0 м от поверхности земли. Основания, сложенные водонасыщенными

органоминеральными грунтами (сапропели, заторфованные грунты) обладают низкими деформационными и прочностными свойствами, высокой пористостью, способны давать значительные и неравномерные осадки в течении длительного периода.

Органоминеральные грунты ИГЭ-2т не рекомендовано использовать в качестве основания фундамента.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов составляет: для суглинков и глин – 1,07 м, для песков мелких и пылеватых – 1,31 м, для песков средней крупности, крупных и гравелистых – 1,41 м, для крупнообломочных грунтов – 1,59 м, для техногенных грунтов – 1,36 м. По степени морозной пучинистости, суглинок ИГЭ-2т – чрезмернопучинистый, пески ИГЭ-3а и суглинок ИГЭ-4 характеризуются как – слабопучинистые, суглинок ИГЭ-2 – среднепучинистый.

Исследуемая территория является неопасной с точки зрения проявления карстово-суффозионных процессов.

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

4.1.2.3. Инженерно-геологические изыскания:

В августе 2021 года ЗАО «Центр-Инвест» выполнены инженерно-геологические изыскания для проектирования магистральные внутриплощадочных инженерных сетей.

В ходе изысканий выполнены следующие виды работ:

- предварительный сбор, обработка и анализ материалов изысканий прошлых лет;
- рекогносцировочное обследование участка;
- предварительная разбивка и плано-высотная привязка геологических выработок и точек полевых испытаний грунтов;
- бурение 23 скважин глубиной 10,0 м;
- статическое зондирование грунтов в 11 точках;
- отбор 35 образцов грунта ненарушенной и 55 образцов грунта нарушенной структуры, на лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов и 15 проб грунта и 5 проб подземных вод на лабораторные определения коррозионной агрессивности грунтов и воды;
- комплекс лабораторных исследований физико-механических свойств грунтов и коррозионных свойств грунтов и воды;
- камеральная обработка материалов и составление отчета.

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

Слой 1 pdQIV Почвенно-растительный слой. Мощность слоя 0,20-0,30 м

Слой 1a tQIV Насыпной грунт: щебень, суглинок полутвердый, суглинок тугопластичный, песок разнородный (мелкий и средней крупности), с включением строительного мусора до 10%. Расчетное сопротивление $R_0=80$ кПа. Мощность слоя 0,70-3,70 м

ИГЭ-2 (prQIII) Суглинок тугопластичный, тяжелый, с прослоями суглинка мягкопластичного и суглинка полутвердого, с включением дресвы до 10%: $\rho = 1,95$ г/см³, $C = 26$ кПа, $\varphi = 20^\circ$, $E = 17$ МПа. Мощность слоя 1,20-6,50 м.

ИГЭ-3 (a f QII-III) Песок мелкий, средней плотности, однородный, малой степени водонасыщения и водонасыщенный, с прослоями песка средней крупности, суглинка мягкопластичного и тугопластичного, с включением дресвы до 15%.: $\rho = 1,70/1,93$ г/см³, $C = 1$ кПа, $\varphi = 32^\circ$, $E = 26$ МПа. Мощность слоя 1,40-8,50 м

ИГЭ-4 (a f QII-III) Суглинок тугопластичный, легкий, с прослоями песка пылеватого, с включением дресвы и щебня до 15%: $\rho = 2,16$ г/см³, $C = 39$ кПа, $\varphi = 25^\circ$, $E = 29$ МПа. Мощность слоя 0,70-7,10 м

ИГЭ-5 (a f QII-III) Песок пылеватый, плотный, однородный, малой степени водонасыщения и водонасыщенный, с прослоями суглинка тугопластичного: $\rho = 1,91/2,08$ г/см³, $C = 8$ кПа, $\varphi = 34^\circ$, $E = 37$ МПа. Мощность слоя 0,90-4,90 м

Подземные воды на участке представлены постоянным надъяурским водоносным горизонтом. Подземные воды на участке в период изысканий (август 2021г.) вскрыты выработками № 1-16,18-20 с глубин 1,50-8,20м (абсолютные отметки появившегося и установившегося уровня 142,53-153,13м). Подземные воды с местным напором Водовмещающие грунты – пески и прослойки песка в суглинках. Верхним и нижним водоупорами служат моренные суглинки. В периоды продолжительных дождей и интенсивного снеготаяния, а также в результате нарушения поверхностного стока и утечек из водонесущих коммуникаций, возможен подъем уровня подземных вод на 0,5-1,5м от зафиксированного на момент изысканий местами вплоть до земной поверхности и образование верховодки в насыпных и суглинистых грунтах, в интервале глубин 0,0-3,0м.

По степени подтопляемости площадка строительства отнесена к подтопленным.

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

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

Специфические грунты на участке изысканий представлены насыпными грунтами, вскрытыми в скважинах №9-12,14,16-18,20-21,23 в интервале глубин 0,0-3,7м, абсолютные отметки подошвы слоя 147,84-158,43м, мощность слоя 0,7-3,7м.

Насыпные грунты представлены щебнем, суглинком полутвердой и тугопластичной консистенции, песком разнозернистым (мелким и средней крупности), с включением строительного мусора до 10%. Грунт отсыпан сухим способом, без послойной трамбовки, несслежавшийся, частично сверху задернованный. Расчетное сопротивление насыпных грунтов рекомендуется принять равным $R_0=80$ кПа. Насыпные грунты не рекомендуется использовать в качестве естественного основания для сооружений.

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

Нормативная глубина сезонного промерзания супесей и песков мелких – 1,31 м, песков средней крупности – 1,41 м. Грунты в зоне сезонного промерзания характеризуются как: насыпные грунты (Слой № 1а) и суглинки тугопластичные (ИГЭ № 2) – среднепучинистые; пески мелкие (ИГЭ № 3) и суглинки полутвердый (ИГЭ № 4) – слабопучинистые.

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

4.1.2.4. Инженерно-экологические изыскания:

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

- сбор, анализ и обобщение материалов инженерно-экологических изысканий прошлых лет, опубликованных и фондовых материалов и данных о состоянии компонентов природной среды, наличии территорий с особыми режимами использования, объектах культурного наследия, возможных источниках загрязнения атмосферного воздуха, почв (или грунтов);

- рекогносцировочное обследование территории;

- маршрутные наблюдения с описанием компонентов природной среды и ландшафтов в целом, состояния наземных и водных экосистем, возможных источников и визуальных признаков загрязнения;

- исследование и оценка загрязнения атмосферного воздуха;

- почвенные исследования и оценка загрязнения почв (грунтов);

- исследование и оценка радиационной обстановки (выполнение дозиметрической гамма-съемки (измерение МЭД ГИ), измерение плотности потока радона (ППР) с поверхности почвы);

- исследование и оценка физических воздействий (измерение уровней звукового давления, электромагнитного излучения);

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

- лабораторные химико-аналитические исследования проб почв (грунтов);

- камеральная обработка материалов и составление технического отчета.

По результатам выполненных исследований установлено:

Исследуемая территория площадью 19,6504 га, на которой предполагается строительство жилых корпусов 11.1, 11.2, 11.3, представляет собой свободный от застройки земельный участок (древесно-кустарниковая растительность отсутствует).

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

По результатам выполненных исследований установлено:

При проведении пешеходной гамма-съемки на участке строительства источники ионизирующего излучения и участки с повышенными уровнями гамма-излучения не обнаружены. Среднее значение мощности эквивалентной дозы (МЭД) гамма-излучения на участке изысканий составляет 0,09 мкЗв/ч, что соответствует СП 2.6.1.2800-10.

Удельная эффективная активность естественных радионуклидов в исследованных пробах не превышает допустимого уровня 370 Бк/кг для зданий и сооружений жилищного и общественного назначения, установленного СП 2.6.1.2612-10 (п.5.1.5 ОСПОРБ 99/2010).

Среднее значение плотности потока радона (ППР ср.) с поверхности почвы во всех контрольных точках площадки изысканий не превышает контрольный уровень 80 мБкм⁻²·с⁻¹ (СП 2.6.1.2800-10).

Почвы и грунты территории до глубины 5,0 м, в соответствии со значением суммарного показателя химического загрязнения тяжелыми металлами Zс, относятся к категории «допустимая», кроме пробы из скв. 5 в слое 1,0 – 2,0 м, которая относится к категории загрязнения «чрезвычайно опасная» из-за повышенного содержания никеля - 120 фоновых и ртути – 60 фоновых.

Содержание бенз(а)пирена в пробах почв и грунтов относится к категории «чистая» и «допустимая», кроме двух проб из скв. 5 в слое 0,5 -1,0 м – категория «опасная» и в слое 1,0 – 2,0 м - категория «чрезвычайно опасная». Содержание нефтепродуктов во всех исследованных пробах ниже 1000 мг/кг (письмо Минприроды России от 09.03.1995 № 25/8-34).

По санитарно-микробиологическим, санитарно-паразитологическим показателям исследованные пробы отнесены к категории «чистая».

Рекомендации по использованию почв (грунтов) – почвы и грунты категории «чрезвычайно опасная» вывозятся и утилизируются на специализированных полигонах, категории «опасная» - ограниченное использование под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м, категории «допустимая» могут

использоваться без ограничений, исключая объекты повышенного риска, использование под любые культуры с контролем качества пищевой продукции.

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

Параметры электрических и магнитных полей переменного тока промышленной частоты не превышают нормативных значений, установленных СанПиН 1.2.3685-21.

На момент проведения измерений установлено, что уровни авиационного шума во всех контрольных точках, расположенных на объекте строительства не превышают санитарные нормы, установленные СанПиН 1.2.3685-21.

Содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе ниже ПДК (справка ФГБУ «Центральное УГМС» от 22.01.2020 № Э-114).

4.1.2.5. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

Полевые работы проводились в июле 2022 г.

В ходе изысканий, выполнены следующие виды работ:

- сбор, анализ и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической информации;
- рекогносцировочное обследование района инженерных изысканий;
- получение расчетных характеристик гидрологического режима водных объектов;
- изучение опасных гидрометеорологических процессов и явлений;
- камеральная обработка материалов с определением расчетных гидрологических и метеорологических характеристик;
- составление климатической характеристики района.

В северной части участка из коллектора вытекает правый приток р. Сукромка. Участок открытого русла от выхода из коллектора до впадения в р. Сукромка составляет 140 м. Ширина русла составляет 2-3 м. Приток протекает в канализированном русле с крутыми берегами, высота бровок поймы – 2-3 м над уровнем русла. Отметки русла от 144,69 м – у выхода из коллектора – до 145,51 м - в трубе на северной границе участка перед впадением в р. Сукромка. Максимальные расходы весеннего половодья и дождевых паводков и УВВ рассчитаны в центральной части водотока.

Вдоль северной и восточной границ участка проходит теплотрасса, расположенная на сплошном валу, который возвышается над окружающей местностью на 2 м. Вал является искусственным препятствием, ограждающим участок изысканий от затопления водами р. Сукромка. Превышение гребня вала над руслом 4 м и более.

Параметры водосбора притока р. Сукромки в расчётном створе: площадь водосбора – 2,56 км²; длина водотока – 2,94 км; средневзвешенный уклон водотока – 2 ‰; средний уклон водосбора – 7 ‰.

Параметры водосбора р. Сукромки в расчётном створе: площадь водосбора – 20 км²; длина водотока – 4,1 км; средневзвешенный уклон водотока – 2 ‰; средний уклон водосбора – 7 ‰.

Расчетные расходы воды весеннего половодья заданной обеспеченности притока реки Сукромки: Q_{1%}=3,99 м³/с; Q_{5%}=3,13 м³/с; Q_{10%}=2,59 м³/с.

Расчетный расход воды дождевых паводков заданной обеспеченности притока реки Сукромки: Q_{1%}=2,11 м³/с; Q_{5%}=1,02 м³/с; Q_{10%}=0,69 м³/с.

Максимальное расчетное значение уровня воды притока реки Сукромки:

H_{1%}=146,39 м БС.

Расчетные расходы воды весеннего половодья заданной обеспеченности реки Сукромки: Q_{1%}=15 м³/с; Q_{5%}=11,6 м³/с; Q_{10%}=10 м³/с.

Расчетный расход воды дождевых паводков заданной обеспеченности реки Сукромки: Q_{1%}=8,02 м³/с; Q_{5%}=4,20 м³/с; Q_{10%}=3,18 м³/с.

Максимальное расчетное значение уровня воды реки Сукромки:

H_{1%}=138,94 м БС.

Расходов воды весеннего половодья р. Сукромки и ее притока превышают расходы воды дождевых паводков приняты в качестве максимальных.

По результатам выполненных гидрологических расчетов сделан вывод, что река не оказывает влияние на объекты проектируемого строительства.

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

4.1.3.1. Инженерно-экологические изыскания:

Отчет об инженерно-экологических изысканиях дополнен официальными ответами специально-уполномоченных государственных ведомств с информацией об отсутствии на участке изысканий зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения и наличии санитарно-защитных зон.

4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	ФОРТ-220720-1-корп.11-ПЗ1.pdf	pdf	4AE5DA69	07-01 от 17.05.2023 Раздел 01. Пояснительная записка
	<i>ФОРТ-220720-1-корп.11-ПЗ1.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>540D4480</i>	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ПЗ1-ИУЛ.pdf	pdf	A345973D	
	<i>ФОРТ-220720-1-корп.11-ПЗ1-ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>E6E4F529</i>	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ПЗ2-ИУЛ.pdf	pdf	0A208586	
	<i>ФОРТ-220720-1-корп.11-ПЗ2-ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>403F4FA5</i>	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ПЗ2.pdf	pdf	51926770	
	<i>ФОРТ-220720-1-корп.11-ПЗ2.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>A5AB0C80</i>	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-СП-ИУЛ.pdf	pdf	CCD28824	
	<i>ФОРТ-220720-1-корп.11-СП-ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>7A7E51E9</i>	
ФОРТ-220720-1-корп.11-СП.pdf	pdf	2D081BC0		
<i>ФОРТ-220720-1-корп.11-СП.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>0F465119</i>		
Схема планировочной организации земельного участка				
1	ФОРТ-220720-1-корп.11-ПЗУ-ИУЛ.pdf	pdf	A2BFC1D9	07-02 от 17.05.2023 Раздел 02. Схема планировочной организации земельного участка
	<i>ФОРТ-220720-1-корп.11-ПЗУ-ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>45C970FD</i>	
	ФОРТ-220720-1-КОРП.11-ПЗУ.pdf	pdf	FA01303E	
	<i>ФОРТ-220720-1-КОРП.11-ПЗУ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>867B5212</i>	
Архитектурные решения				
1	ФОРТ-220720-1-корп.11-АП1-ИУЛ.pdf	pdf	5FB1EC11	07-03 от 17.05.2023 Раздел 03. Архитектурные решения
	<i>ФОРТ-220720-1-корп.11-АП1-ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>7D437497</i>	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-АП1.pdf	pdf	784B8B9A	
	<i>ФОРТ-220720-1-корп.11-АП1.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>4EB61E08</i>	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-АП3.pdf	pdf	AF12AA30	
	<i>ФОРТ-220720-1-корп.11-АП3.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>43A9E4CF</i>	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-АП3-ИУЛ.pdf	pdf	A83F669D	
	<i>ФОРТ-220720-1-корп.11-АП3-ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>9FC0BCFE</i>	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-АП2-ИУЛ.pdf	pdf	3C92A5A1	
	<i>ФОРТ-220720-1-корп.11-АП2-ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>51A47C88</i>	
ФОРТ_220720-1-ккорп.11-АП2.pdf	pdf	668CA058		
<i>ФОРТ_220720-1-ккорп.11-АП2.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>E253F8EE</i>		
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	ФОРТ-220720-1-корп.11-КР2-ИУЛ.pdf	pdf	94EC9502	07-04 от 15.05.2023 Раздел 04. Конструктивные и объемно-планировочные решения
	<i>ФОРТ-220720-1-корп.11-КР2-ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>C9D23FA3</i>	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-КР1-ИУЛ.pdf	pdf	53043288	
	<i>ФОРТ-220720-1-корп.11-КР1-ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>F84BC675</i>	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-КР3-ИУЛ.pdf	pdf	A5F22DDF	
	<i>ФОРТ-220720-1-корп.11-КР3-ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>B86119EF</i>	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-КР1.pdf	pdf	D04D629C	
	<i>ФОРТ-220720-1-корп.11-КР1.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>6147F1C1</i>	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-КР2.pdf	pdf	63337303	
	<i>ФОРТ-220720-1-корп.11-КР2.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>E6B49D05</i>	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-КР3 (17.04).pdf	pdf	583DD307	
<i>ФОРТ-220720-1-корп.11-КР3 (17.04).pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>AC1B0B9E</i>		
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				

1	ИУЛ_ЦЭ-002-22П-НО11.pdf	pdf	C80399B5	07-05 от 18.05.2023 Подраздел 1. Система электроснабжения		
	<i>ИУЛ_ЦЭ-002-22П-НО11.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>C8FC1D9B</i>			
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС1.1.2-ИУЛ.pdf	pdf	FF6845D4			
	<i>ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС1.1.2-ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>27749E5F</i>			
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС1.1.2.pdf	pdf	8D7E84A2			
	<i>ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС1.1.2.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>66F5B891</i>			
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС1.1.1-ИУЛ.pdf	pdf	6C4F6BD1			
	<i>ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС1.1.1-ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>08BC5BE7</i>			
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС1.1.3-ИУЛ.pdf	pdf	67961D91			
	<i>ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС1.1.3-ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>A28AD994</i>			
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС1.1.1.pdf	pdf	FA0BFA5A			
	<i>ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС1.1.1.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>BEAF1BCB</i>			
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС1.1.3.pdf	pdf	020C70FC			
	<i>ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС1.1.3.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>1C5DC7BF</i>			
	ЦЭ-002-22П-НО11.pdf	pdf	FEE05587			
<i>ЦЭ-002-22П-НО11.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>8EC42645</i>				
Система водоснабжения						
1	ИУЛ по 11.1.pdf	pdf	1CC5F229	07-06 от 18.05.2023 Подраздел 2. Система водоснабжения		
	<i>ИУЛ по 11.1.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>F4E1A47F</i>			
	ИУЛ по 11.2.pdf	pdf	C31F0082			
	<i>ИУЛ по 11.2.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>4B956BE3</i>			
	ИУЛ по 11.3.pdf	pdf	D0C672FB			
	<i>ИУЛ по 11.3.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>4C3EB8FD</i>			
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС2.3.1 от 17.05.23.pdf	pdf	5DB5F480			
	<i>ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС2.3.1 от 17.05.23.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>9C04AA47</i>			
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС2.3.3 от 18.05.23.pdf	pdf	D8811A91			
	<i>ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС2.3.3 от 18.05.23.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>F1004307</i>			
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС2.3.2 от 17.05.23.pdf	pdf	69A3DA06			
	<i>ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС2.3.2 от 17.05.23.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>507B2F90</i>			
	ФОРТ-200214-11-ИОС2.2-УЛ.pdf	pdf	8F60E458			
	<i>ФОРТ-200214-11-ИОС2.2-УЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>2C0D60CF</i>			
	ФОРТ-200214-11-ИОС2.2.pdf	pdf	7B934B35			
	<i>ФОРТ-200214-11-ИОС2.2.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>6981D055</i>			
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС2.1.1-ИУЛ.pdf	pdf	69DD0997			
	<i>ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС2.1.1-ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>09F74399</i>			
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС2.1.2-ИУЛ.pdf	pdf	5547AE1C			
	<i>ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС2.1.2-ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>9E6D3D32</i>			
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС2.1.3-ИУЛ.pdf	pdf	D23FF3CF			
	<i>ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС2.1.3-ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>09B8270A</i>			
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС2.1.2.pdf	pdf	116C6D8E			
	<i>ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС2.1.2.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>D7B86DD2</i>			
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС2.1.1.pdf	pdf	F71C0A38			
	<i>ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС2.1.1.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>A743EB08</i>			
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС2.1.3.pdf	pdf	DC40C054			
	<i>ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС2.1.3.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>614FED78</i>			
	Система водоотведения					

1	ФОРТ-200214-11-ИОС3.2-УЛ.pdf	pdf	0C1456AA	07-07 от 17.05.2023 Подраздел 3. Система водоотведения
	ФОРТ-200214-11-ИОС3.2-УЛ.pdf.sig	sig	79993AA4	
	ФОРТ-200214-11-ИОС3.2.pdf	pdf	B6426BEC	
	ФОРТ-200214-11-ИОС3.2.pdf.sig	sig	21C966D4	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС3.1.2.pdf	pdf	83C412C3	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС3.1.2.pdf.sig	sig	77B8BBD9	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС3.1.2-ИУЛ.pdf	pdf	AF83F564	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС3.1.2-ИУЛ.pdf.sig	sig	3F6F4F9D	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС3.1.1-ИУЛ.pdf	pdf	90F15008	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС3.1.1-ИУЛ.pdf.sig	sig	97C0A27A	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС3.1.3-ИУЛ.pdf	pdf	A3A92BD2	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС3.1.3-ИУЛ.pdf.sig	sig	879119CE	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС3.1.1.pdf	pdf	B682E31B	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС3.1.1.pdf.sig	sig	13F5390C	
ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС3.1.3.pdf	pdf	DD7EE7DC		
ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС3.1.3.pdf.sig	sig	25509F29		
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС4.2-ИУЛ.pdf	pdf	53A31DAF	07-08 от 16.05.2023 Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС4.2-ИУЛ.pdf.sig	sig	BC30E091	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС4.1.1-ИУЛ.pdf	pdf	E3FC06D0	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС4.1.1-ИУЛ.pdf.sig	sig	A91640D7	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС4.1.2-ИУЛ.pdf	pdf	0221C408	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС4.1.2-ИУЛ.pdf.sig	sig	82BC3F4D	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС4.1.3-ИУЛ.pdf	pdf	5C729127	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС4.1.3-ИУЛ.pdf.sig	sig	3AB5CADA	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС4.1.2.pdf	pdf	0A2089D0	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС4.1.2.pdf.sig	sig	0440AE36	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС4.1.1.pdf	pdf	9592FADD	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС4.1.1.pdf.sig	sig	E4D1D171	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС4.1.3.pdf	pdf	CD784984	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС4.1.3.pdf.sig	sig	E3262C63	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС4.2.pdf	pdf	0301CAFE	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС4.2.pdf.sig	sig	F0A5DACD	
Сети связи				

1	ФОРТ-220720-1-корп.11 -ИОС5.5.1.pdf	pdf	540AD14D	07-09 от 17.05.2023 Подраздел 5. Сети связи
---	-------------------------------------	-----	----------	--

<i>ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.5.1.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>F2D31438</i>
ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.2.1.pdf	pdf	7A36D203
<i>ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.2.1.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>34821076</i>
ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.2.2.pdf	pdf	545C0D51
<i>ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.2.2.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>45CB7335</i>
ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.2.3.pdf	pdf	E7EA414A
<i>ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.2.3.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>9C99387A</i>
ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.5.2.pdf	pdf	A4B1838B
<i>ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.5.2.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>5264C92C</i>
ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.2.1-ИУЛ.pdf	pdf	DCBB1550
<i>ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.2.1-ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>CDFD9E6A</i>
ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.5.3.pdf	pdf	DE2A7291
<i>ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.5.3.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>77F95D17</i>
ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.2.3-ИУЛ.pdf	pdf	49F9B88E
<i>ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.2.3-ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>B18847EB</i>
ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.2.2-ИУЛ.pdf	pdf	373F8DA7
<i>ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.2.2-ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>D601D05C</i>
ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.5.1-ИУЛ.pdf	pdf	DC9712FF
<i>ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.5.1-ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>A5C3FE90</i>
ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.5.2-ИУЛ.pdf	pdf	518A45E0
<i>ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.5.2-ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>0CAC7DDD</i>
ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.5.3-ИУЛ.pdf	pdf	6E9052AB
<i>ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.5.3-ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>FB46A99A</i>
ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.7.1.pdf	pdf	EB628B02
<i>ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.7.1.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>B9F6BEAD</i>
ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.7.2.pdf	pdf	DF183C6B
<i>ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.7.2.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>11A23C5D</i>
ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.7.1-ИУЛ.pdf	pdf	7D1F2288
<i>ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.7.1-ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>CD7D28AB</i>
ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.7.3.pdf	pdf	7C407DE9
<i>ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.7.3.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>3D6B8DA3</i>
ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.7.2-ИУЛ.pdf	pdf	D7A7D2D1
<i>ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.7.2-ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>39B4094A</i>
ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.7.3-ИУЛ.pdf	pdf	47222B1E
<i>ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.7.3-ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>9C0DFC74</i>
ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.1.1-ИУЛ.pdf	pdf	227A82EF
<i>ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.1.1-ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>F595CFF7</i>
ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.1.2-ИУЛ.pdf	pdf	41414C5E
<i>ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.1.2-ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>2334B3DE</i>
ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.1.3-ИУЛ.pdf	pdf	B6DE2535
<i>ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.1.3-ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>BC591EC2</i>
ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.3.1-ИУЛ.pdf	pdf	269B1B98
<i>ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.3.1-ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>55F53EEF</i>

	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.3.2-ИУЛ.pdf	pdf	45AAD5E4	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.3.2-ИУЛ.pdf.sig	sig	3521A56D	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.3.3-ИУЛ.pdf	pdf	B2831764	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.3.3-ИУЛ.pdf.sig	sig	4F54802D	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.4.1-ИУЛ.pdf	pdf	5BE5D7E5	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.4.1-ИУЛ.pdf.sig	sig	4088AFD3	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.4.2-ИУЛ.pdf	pdf	F314823C	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.4.2-ИУЛ.pdf.sig	sig	25798D8A	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.4.3-ИУЛ.pdf	pdf	8B855A7E	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.4.3-ИУЛ.pdf.sig	sig	84B13728	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.4.pdf	pdf	93C6C579	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.4.pdf.sig	sig	2716BA87	
	V1_ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.3.3.pdf	pdf	CD01DE43	
	V1_ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.3.3.pdf.sig	sig	10CE8435	
	V1_ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.1.3.pdf	pdf	41AD9F00	
	V1_ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.1.3.pdf.sig	sig	3E7D8DE2	
	V1_ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.4.3.pdf	pdf	AC589B91	
	V1_ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.4.3.pdf.sig	sig	CAAAAF1A	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.1.1.pdf	pdf	ACA39F61	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.1.1.pdf.sig	sig	9091CA60	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.1.2.pdf	pdf	39B19239	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.1.2.pdf.sig	sig	2B345244	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.3.1.pdf	pdf	0E3A3B7B	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.3.1.pdf.sig	sig	F2C78CEA	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.3.2.pdf	pdf	5F55CC26	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.3.2.pdf.sig	sig	DC589701	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.4.1.pdf	pdf	69A06870	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.4.1.pdf.sig	sig	E984CDDE	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.4.2.pdf	pdf	0AC3D371	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС5.4.2.pdf.sig	sig	17BF82AC	
Технологические решения				
1	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС7.3-ИУЛ.pdf	pdf	01B6D062	07-11 от 19.05.2023 Подраздел 7. Технологические решения
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС7.3-ИУЛ.pdf.sig	sig	C63F5B38	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС7.3.pdf	pdf	D3F81E5F	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС7.3.pdf.sig	sig	FFCD7F09	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС7.1-ИУЛ.pdf	pdf	7D3C883D	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС7.1-ИУЛ.pdf.sig	sig	09442892	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС7.2-ИУЛ.pdf	pdf	8B609A67	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС7.2-ИУЛ.pdf.sig	sig	4D4B65C4	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС7.1.pdf	pdf	36343E05	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС7.1.pdf.sig	sig	38712B32	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС7.2.pdf	pdf	F46FA97C	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС7.2.pdf.sig	sig	27FA3B9B	
Проект организации строительства				
1	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС-ИУЛ.pdf	pdf	8E9938E8	07-12 от 15.05.2023 Раздел 06. Проект организации строительства
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ИОС-ИУЛ.pdf.sig	sig	2C1C520D	
	ФОРТ-220720-1-ИОС.pdf	pdf	41D36890	
	ФОРТ-220720-1-ИОС.pdf.sig	sig	45551611	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				

1	ФОРТ-220720-1-корп.11-ООС-ИУЛ.pdf	pdf	A7DE23A6	07-14 от 15.05.2023 Раздел 08. Перечень мероприятий по охране окружающей среды
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ООС-ИУЛ.pdf.sig	sig	E8144F7D	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ООС....pdf	pdf	D85109EE	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ООС....pdf.sig	sig	51777A72	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	ФОРТ-220720-1-корп.11-ППМ1-ИУЛ.pdf	pdf	00E8BB56	07-15 от 15.05.2023 Раздел 09. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ППМ1-ИУЛ.pdf.sig	sig	8183ADF4	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ППМ2-ИУЛ.pdf	pdf	641DA327	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ППМ2-ИУЛ.pdf.sig	sig	877BCE92	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ППМ3-ИУЛ.pdf	pdf	B2D7766B	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ППМ3-ИУЛ.pdf.sig	sig	F05C89F6	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ППМ1_расчет рисков K11.1.pdf	pdf	0EA51113	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ППМ1_расчет рисков K11.1.pdf.sig	sig	56B54A14	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ППМ2_расчет рисков K11.2.pdf	pdf	8DBF2685	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ППМ2_расчет рисков K11.2.pdf.sig	sig	7510A599	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ППМ3_расчет рисков K11.3.pdf	pdf	C06BF3BE	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ППМ3_расчет рисков K11.3.pdf.sig	sig	E554FB84	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ППМ1.pdf	pdf	0E9D9E1D	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ППМ1.pdf.sig	sig	5E3B4139	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ППМ3.pdf	pdf	70F02058	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ППМ3.pdf.sig	sig	9535D12E	
ФОРТ-220720-1-корп.11-ППМ2.pdf	pdf	F5DD3761		
ФОРТ-220720-1-корп.11-ППМ2.pdf.sig	sig	3687E476		
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	ФОРТ-220720-1-корп.11-ОДИ-ИУЛ.pdf	pdf	F7EDFB13	07-16 от 15.05.2023 Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ОДИ-ИУЛ.pdf.sig	sig	1478AE8A	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ОДИ.pdf	pdf	EC0C0902	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ОДИ.pdf.sig	sig	5FE1A2E5	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	ФОРТ-220720-1-корп.11-ЭЭ1.pdf	pdf	FE14AE14	07-17 от 18.05.2023 Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ЭЭ1.pdf.sig	sig	DD28EE2F	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ЭЭ1-ИУЛ.pdf	pdf	26EFC47E	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ЭЭ1-ИУЛ.pdf.sig	sig	E9850B65	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ЭЭ2-ИУЛ.pdf	pdf	7E27480C	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ЭЭ2-ИУЛ.pdf.sig	sig	D270CF26	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ЭЭ2.pdf	pdf	CB31D1F6	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ЭЭ2.pdf.sig	sig	069C5432	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ЭЭ3-ИУЛ.pdf	pdf	10F09A09	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ЭЭ3-ИУЛ.pdf.sig	sig	405562D3	
ФОРТ-220720-1-корп.11-ЭЭ3.pdf	pdf	01022A6E		
ФОРТ-220720-1-корп.11-ЭЭ3.pdf.sig	sig	F653EA99		
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				

1	ФОРТ-220720-1-корп.11-КЕО-ИУЛ.pdf	pdf	BD5AB279	07-19 от 15.05.2023 4 Иная документация, установленная законодательными актами Российской Федерации
	ФОРТ-220720-1-корп.11-КЕО-ИУЛ.pdf.sig	sig	AF22DF57	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-СНПКР-ИУЛ.pdf	pdf	D4BDD485	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-СНПКР-ИУЛ.pdf.sig	sig	A65E7699	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ТБЭ-ИУЛ.pdf	pdf	D788D375	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ТБЭ-ИУЛ.pdf.sig	sig	8C6E0AE3	
	ФОРТ-200720-1-корп.11-КЕО.pdf	pdf	972D1FFA	
	ФОРТ-200720-1-корп.11-КЕО.pdf.sig	sig	9A771C3E	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-СНПКР.pdf	pdf	C4461C4D	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-СНПКР.pdf.sig	sig	6A565709	
	ФОРТ-220720-1-корп.11-ТБЭ.pdf	pdf	C2A087E6	
ФОРТ-220720-1-корп.11-ТБЭ.pdf.sig	sig	B7849EB2		

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

4.2.2.1. В части схем планировочной организации земельных участков

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Земельный участок, отведенный под строительство жилой застройки, площадью 28731,10 кв.м, входит в состав земельных участков площадью 27865 кв.м (к.н. 50:12:0000000:59965) и 1257 кв.м (к.н. 50:12:012309:392), предоставленных в аренду ООО «Фортуна» на основании договора от 21.10.2022 № 187 и № 180 от 21.10.2022 (соответственно), заключенных с муниципальным образованием «Городской округ Мытищи Московской области».

Для организации дополнительного благоустройства (для размещения стоянок машин на 16 м/мест, тротуаров и проездов) проектными решениями предусматривается использование части земельного участка с кн 50:12:0102309:4 площадью 362,6 кв.м.

Категория земель: земли населенных пунктов.

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

Участок граничит:

с северо-востока – с границей перспективной застройки - территория жилой застройки, расположенная на земельном участке с кн 50:12:0000000:59964; с границей перспективной застройки - территория ДОО, расположенная на земельном участке с кн 50:12:0102311:1;

с юга-запада – с территорией земель общего пользования участок с кн 50:12:0102311:3, далее с границей перспективной застройки - территория школы, расположенная на земельном участке с кн 50:12:0102311:4;

с юга-запада – с границей перспективной застройки - территория жилой застройки, расположенная на земельном участке с кн 50:12:0000000:59966; с территорией земель общего пользования участок с кн 50:12:0000000:59967; с границей перспективной застройки в виде многоуровневых паркингов на участках с кн 50:12:0000000:387;

с северо-запада – с границей перспективной застройки в виде многоуровневых паркингов на участках с кн 50:12:0000000:59962; 50:12:0102309:388; 50:12:0000000:59963; 50:12:0102309:389.

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

На участке строительства отсутствуют капитальные строения и инженерные сети, подлежащие демонтажу и выносу.

Решения по организации земельного участка приняты на основании:

ГПЗУ № РФ-50-3-47-0-00-2022-29359 от 20.10.2022, подготовленного Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области;

ГПЗУ № РФ-50-3-47-0-00-2022-29542 от 20.10.2022, подготовленного Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области;

задания на проектирование, утвержденного ООО «Фортуна» от 06.06.2022 г.

На отведённой территории предусмотрено размещение жилого комплекса в составе корпусов 11.1, 11.2, 11.3 (по СПОЗУ №№ 1, 2, 3).

Общее расчетное количество жителей – 2177 человек (жилищная обеспеченность 28 м² общей площади квартир на 1 чел. в соответствии с ГПЗУ).

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

Подъезд к проектируемому участку осуществляется с автомобильной дороги регионального значения «Мытищи - МКАД» (выполняется по отдельному проекту) и далее по проектируемым (в составе отдельной проектной документации) проездам.

В соответствии с письмом ООО «Специализированный застройщик «Фортуна» от 25.04.2023 № 2123-2023-ФОРТ гарантировано строительство и ввод в эксплуатацию улично-дорожной сети (обеспечивающей подъезд и пешеходную доступность) до ввода в эксплуатацию рассматриваемого объекта.

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

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

Проектными решениями предусматривается размещение площадок: для отдыха взрослых (217,9 кв.м); для игр детей (1090,1 кв.м); для занятий физкультурой (1283,13 кв.м); хозяйственной под ТКО (97,96 кв.м); стоянок на 211 м/мест, включая 23 м/мест для МГН.

Дополнительные 16 м/мест предусмотрены в границах дополнительного благоустройства на земельном участке с кн 50:12:0102309:4.

Машиноместа для постоянного хранения автомобилей жителей в количестве 824 м/места предусмотрены в многоуровневых паркингах (№ 16.13 на 522 м/мест и № 16.14 на 500 м/мест по ППТ).

До реализации многоуровневых паркингов 824 м/м постоянного хранения жителей будут размещены на временной стоянке на расстоянии не более 800 метров от входов в здание на участках с кн 50:12:0102309:372, 50:12:0102305:407, 50:12:0102309:409, предоставленных в аренду ООО «Фортуна» на основании договоров, заключенных с муниципальным образованием «Городской округ Мытищи Московской области».

В соответствии с письмом ООО «Специализированный застройщик «Фортуна» от 25.04.2023 № 2123-2023-ФОРТ гарантировано строительство временной стоянки до ввода в эксплуатацию рассматриваемого объекта.

Машиноместа для временного хранения автомобилей жителей и МГН расположены на нормативном расстоянии от входов в жилой дом в соответствии с СП 42.13330 и СП 59.13330 соответственно.

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

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

Конструкции покрытий на участке:

проездов, открытых автостоянок, площадки для сбора мусора - двухслойный асфальтобетон;

тротуаров для пешеходов и площадок для отдыха – бетонная плитка;

площадок, для игр детей и занятия физкультурой – резиновое покрытие.

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

В составе проектной документации представлены Специальные технические условия, разработанные ООО "ПРОФ-ТЕХНОЛОГИИ", согласованные в установленном порядке.

Необходимость разработки СТУ обусловлена отступлением от положений обязательного применения в части:

превышения расстояний от мест для стоянки (парковки) транспортных средств, управляемых инвалидами или перевозящих инвалидов, до входа в предприятие, организацию или в учреждение, доступного для инвалидов, более 50 м, но не более 200 м, а до входа в жилое здание более 100 м, но не более 200 м;

уменьшения расстояния по вертикали (в свету) до 0,1 м между:

- сетями бытовой канализации и сетями дождевой канализации;

- сетями водопровода и сетей дождевой и бытовой канализации;

уменьшения расстояния в свету (по горизонтали) от дренажа до фундаментов зданий и сооружений до 0,2 м (менее 3 м).

Согласно материалам инженерно-геологического отчета, территория производства работ по размещению рассматриваемого объекта охарактеризована, как подтопленная в естественных условиях.

В соответствии с письмом ООО «Специализированный застройщик «Фортуна» от 13.04.2023 № ИСХ-1886-2023-ФОРТ гарантировано выполнение дополнительных инженерных изысканий (в т.ч. определение расхода притока дренажного стока). При необходимости, в рамках отдельного проекта будут приняты технические решения по отводу дренажного стока в магистральные сети дождевой канализации второго этапа, с корректировкой «технологически связанных инженерных сетей с целью обеспечения ввода в эксплуатацию проектируемого объекта.

4.2.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

КОРПУС 11.1 – 17-23-х этажный 3-х секционный жилой дом «Г»-образной в плане формы общими размерами в осях 57,00x45,85 м, с подземным этажом и встроенными помещениями общественного назначения в уровне 1-го этажа.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола вестибюля 1-го этажа 1-й секции, что соответствует абсолютной отметке 150,40 м.

КОРПУС 11.2 – 12-23-х этажный 5-ти секционный жилой дом «П»-образной в плане формы общими размерами в осях 64,15x103,40x53,7 м, с подземным этажом и встроенными помещениями общественного назначения в уровне 1-го этажа.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола вестибюля 1-го этажа 5-й секции, что соответствует абсолютной отметке 150,40 м.

КОРПУС 11.3 – 23-х этажный односекционный жилой дом прямоугольной в плане формы общими размерами в осях 22,00x32,40 м, с подземным этажом и встроенными помещениями общественного назначения в уровне 1-го этажа.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола вестибюлей 1-го этажа жилой части, что соответствует абсолютной отметке 149,60 м.

Максимальная отметка зданий от отм. 0,000 (относительно отм. 0,000 до отм. верха парапетов) - +72,800 (для всех корпусов).

Высоты этажей всех корпусов: подземного этажа (от пола до низа плиты перекрытия) – 2,69-2,99 м; 1-го (от пола до низа плиты перекрытия) – от 4,26 м; типовых - 3,0 м (от пола до пола); верхних – 3,36 м (от пола до низа плиты перекрытия).

Набор помещений, их состав и площади квартир приняты в соответствии с заданием на проектирование.

В зданиях жилых корпусов располагаются:

на первом этаже – входные группы в жилую часть здания: тамбуры, вестибюли, ПУИ, лестнично-лифтовой узел, колясочные, универсальный санузел; нежилые помещения общественного назначения, каждое из которых имеет свою входную группу: продовольственные и непродовольственные магазины, офисы, аптека, кафе, помещения объединенной диспетчерской службы (ОДС), участковый пункт полиции, кабинет маникюра и педикюра, универсальные санузлы в каждом из помещений;

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

Выходы из лестничных клеток на кровлю запроектированы посредством люков.

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

Связь между этажами в каждом корпусе осуществляется с помощью:

в корпусе 11.1 - лестничной клетки Н2 и двух лифтов грузоподъемностью 1000 кг;

в корпусе 11.2 - лестничной клетки Н2 и лифтов грузоподъемностью: в секциях 3 и 5 - двух лифтов по 1000 кг каждый; в секциях 1, 2, 4 - 1000 кг – 1 шт. и 630 кг – 1 шт.;

в корпусе 11.3 - двух лифтов по 1000 кг каждый и одного 650 кг.

Один лифт в секции имеет функцию «перевозки пожарных подразделений» и предназначен для обеспечения доступности МГН.

Количество лифтов, их грузоподъемность и скорость движения обоснованы расчетом по ГОСТ Р 52941-2008.

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

Расположение лифтовых шахт рядом с жилыми комнатами не предусмотрено.

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

В составе проектной документации представлены Специальные технические условия, разработанные ООО "ПРОФ-ТЕХНОЛОГИИ", согласованные в установленном порядке.

Необходимость разработки СТУ обусловлена:

отступлением от положений обязательного применения в части:

- устройства одинарных тамбуров при входах в жилую секцию для большей освещенности вестибюля с числом этажей более 12 при средней температуре наиболее холодной пятидневки минус 20 до минус 35 градусов;

- уменьшения ширины пути движения МГН на кресле-коляске во внеквартирных коридорах;

- крепления санитарно-технических приборов и изделий и трубопроводов к межквартирным стенам и межквартирным перегородкам, ограждающим жилые комнаты, при наличии дополнительной звукоизоляции, но без воздушного зазора;

отсутствием нормативных требований пожарной безопасности к:

- проектированию жилого здания высотой более 50 м (не более 75 м) с незадымляемыми лестничными клетками типа Н2, в т.ч. без световых проемов площадью не менее 1,2 кв.м в наружных стенах на каждом этаже, взамен незадымляемых лестничных клеток типа Н1;

- проектированию жилого здания секционного типа с квартирами, расположенными на высоте более 15 м, без устройства аварийных выходов;

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

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

Встроенные общественные помещения административно-управленческого и делового назначения расположены в корпусе 11.1 (3 помещения), в корпусе 11.2 (6 помещений), в корпусе 11.3 (1 помещение). В каждом помещении предусмотрены: рабочие пространства, зона для приема пищи, санузлы (доступные МГН), оборудованные шкафами для хранения уборочного инвентаря.

На первом этаже в корпусе 11.1 размещено 7 магазинов непродовольственных товаров в формате «Магазин у дома», в корпусе 11.2 – 7 магазинов, в корпусе 11.3 – 5 магазинов. Предполагаемый ассортимент товаров - одежда, детские товары, сувениры, подарки, посуда, хозяйственные товары, товары для дома, галантерея, обувь и т.д.

Кроме того, предусматривается размещение аптечного пункта (в корпусе 11.1), салонов красоты и маникюра (в корпусе 11.2), предприятий общественного питания (в корпусе 11.2), участкового пункта полиции (в корпусе 11.2).

Общее количество сотрудников общественных помещений административно-управленческого и делового назначения - 72 человека. Режим работы административных помещений: 1 смена – 8 часов, 5 дней в неделю.

Общее количество сотрудников предприятий торговли - 90 человек. Режим работы предприятий торговли: 1 смена – 12 часов, 365 дней в году.

Общее количество сотрудников предприятий общественного питания - 24 человека. Режим работы предприятий общественного питания: 1,5 смены – 12 часов, 365 дней в году.

Количество сотрудников участкового пункта полиции - 2 человека. Режим работы участкового пункта полиции: 1 смена – 8 часов, 5 дней в неделю.

Количество сотрудников аптечного пункта - 2 человека. Режим работы аптечного пункта: 1 смена – 8 часов, 5 дней в неделю.

Общее количество сотрудников салонов красоты и маникюра - 4 человека. Режим работы салонов красоты и маникюра: 1 смена – 8 часов, 365 дней в году.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДОСТУПА ИНВАЛИДОВ

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

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

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

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

в местах пересечения пешеходных путей с проезжей частью высота бортовых камней тротуаров принята не менее 0,05 м;

съезды с тротуаров на проезжую часть для колясочников организованы по лежащему бордюру;

пешеходные пути имеют твердую поверхность, не допускающую скольжения;

входы в здание для МГН предусматривается с уровня земли;

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

отметка пола лифтового холла соответствует отметке пола входного тамбура;

параметры кабины лифтов предназначены для пользования МГН;

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

пожаробезопасные зоны на всех жилых этажах;

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

на открытых автостоянках выделены м/места для инвалидов.

В составе проектной документации представлены Специальные технические условия, разработанные ООО "ПРОФ-ТЕХНОЛОГИИ", согласованные в установленном порядке.

Необходимость разработки СТУ обусловлена отступлением от положений обязательного применения в части:

превышения расстояний от мест для стоянки (парковки) транспортных средств, управляемых инвалидами или перевозящих инвалидов, до входа в предприятие, организацию или в учреждение, доступного для инвалидов, более 50 м, но не более 200 м, а до входа в жилое здание более 100 м, но не более 200 м.

уменьшения ширины пути движения МГН на кресле-коляске во внеквартирных коридорах.

4.2.2.3. В части конструктивных решений

Уровень ответственности зданий – нормальный.

Расчет на устойчивость, прочность, пространственную неизменяемость в целом, а также отдельных конструктивных элементов выполнен с применением программного комплекса «ЛИРА-САПР 2021» (сертификат соответствия РОСС.RU.32123.04ABK0.002-2021, срок действия до 2024 года).

Конструктивная схема корпусов – каркасная. Пространственная жесткость и устойчивость обеспечиваются совместной работой стен, колонн и пилонов с дисками перекрытий и покрытия. Сетка стен и пилонов - не регулярная.

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

Вертикальные монолитные железобетонные конструкции выполняются из бетона класса В35, марок F150, W6 (подземного, 1 и 2 го этажей) и В25 (для остальных конструкций). Фундаментные плиты, плиты перекрытий подземного, 1 и 2го этажей из бетона В25; для 12-ти этажных секций все конструкции из бетона В25.

Корпус 11.1 разделён деформационным швом на два температурных блока, корпус 11.2 разделён тремя деформационными швами на четыре температурных блока.

Фундаменты:

Корпус 11.1 - монолитная железобетонная плита толщиной 900-1100 мм из бетона класса В25, марок F150, W6 по подготовке из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм на естественном основании. В основании залегают: суглинки полутвердые, с включением дресвы и гравия до 10% (ИГЭ-4). Расчетное сопротивление грунта под подошвой фундамента корпуса 11.1 – 66,8 - 89,5 т/м². Среднее давление под подошвой фундаментов корпуса 11.1 – 36,9 т/м². Максимальная средняя осадка – 5,0 см. Относительная разность осадок не превышает допустимых значений.

Относительная отметка дна котлована (от отм. 0,000) – от минус 4,350 до минус 4,550.

Корпус 11.2 – нескольких типов:

секций 1, 2, 3 – монолитные железобетонные плитные ростверки толщиной 800 мм и 900 мм на основании из борных железобетонных цельных свай сплошного квадратного сечения 350x350 мм длиной 10 м; 12 м; 15 м по серии 1.011.1-10 вып. 1 из бетона класса В30;

секций 4, 5 - монолитная железобетонная плита толщиной 1000 - 1100 мм из бетона класса В25, марок F150, W6 по подготовке из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм на естественном основании.

Допустимая нагрузка на сваю (с учётом коэффициента 1,25 по результатам статического зондирования): 10 м – 123 т; 12 м – 102 т; 15 м – 102 т. Расчетная нагрузка на сваю: 10 м – 104 т; 12 м – 91 т; 15 м – 91 т.

В основании залегают: суглинок серый, слабозаторфованный, текучепластичный, с прослоями торфа и супеси (ИГЭ-2т), пески мелкие водонасыщенные, с прослоями песка средней крупности (ИГЭ-3), пески мелкие водонасыщенные, с прослоями песка средней крупности (ИГЭ-3а), суглинки полутвердые, с включением дресвы и гравия до 10% (ИГЭ-4).

Для секций 4, 5 предусмотрена замена грунта ИГЭ-2т на глубину до 1 м.

Расчетное сопротивление грунта под подошвой фундамента корпуса 11.2 – 63,6 - 94,0 т/м². Среднее давление под подошвой фундаментов корпуса 11.2 – 39 т/м². Распределение давления под подошвой фундаментной плиты – 26,9 - 61,4 т/м². Средняя осадка – 41 мм – 85 мм. Средняя осадка ростверка на свайном основании – 45 мм. Относительная разность осадок не превышает допустимых значений.

Относительная отметка дна котлована (от отм. 0,000) корпуса 11.2 – от минус 4,750 до минус 5,300.

Корпус 11.3 – монолитная железобетонная плита толщиной 1100 мм из бетона класса В25, марок F150, W6 по подготовке из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм на естественном основании. В основании залегают: пески мелкие средней плотности и плотные (ИГЭ-3 и ИГЭ-3а). Расчетное сопротивление грунта под подошвой фундамента корпуса 11.3 – 75,0 – 84,2 т/м². Среднее давление под подошвой фундаментов корпуса 11.3 – 40,5 т/м². Распределение давления под подошвой фундаментной плиты – 30 т/м² - 77,8 т/м². Максимальная средняя осадка – 6,4 см. Относительная разность осадок не превышает допустимых значений.

Относительная отметка дна котлована (от отм. 0,000) корпуса 11.3 – минус 4,550.

Гидроизоляция конструкций, соприкасающихся с грунтом – оклеечная типа «Техноэласт» (или аналог) в 2 слоя по битумному праймеру.

Наружные стены подземной части – монолитные железобетонные толщиной 200 мм. Утеплитель наружных стен ниже отм. 0,000 – экструдированный пенополистирол толщиной 100 мм с устройством защитной мембраны.

Наружные стены выше отм. 0,000 – кладка толщиной 200 мм из блоков из ячеистого бетона D600 или монолитные железобетонные стены и пилоны. Утеплитель – минераловатные плиты толщиной 150 мм. Наружный слой – в соответствии с решениями по наружной отделке: клинкерная плитка по металлической подсистеме; фиброцементные или алюминиевые панели по металлической подсистеме и штукатурка по сетке (для внутренних стен лоджий).

Пилоны – монолитные железобетонные толщиной 200 мм.

Стены - монолитные железобетонные толщиной 200 мм, 250 мм, 300 мм.

Стены лестничных клеток и лифтовых шахт - монолитные железобетонные толщиной 200 мм.

Лестничные марши и площадки:

подземной части - монолитные железобетонные;

надземной части – сборные железобетонные марши и монолитные железобетонные площадки.

Плиты перекрытий – монолитные железобетонные толщиной 180 мм и 200 мм (перекрытие подземного этажа).

Покрытие – монолитная железобетонная плита толщиной 200 мм. Утеплитель покрытия – экструдированный пенополистирол общей толщиной 200 мм. Разуклонка - керамзитобетон с проливкой цементным молочком толщиной

от 30 до 250 мм.

Кровля – плоская совмещенная с внутренним организованным водостоком. Рулонная гидроизоляция в 2 слоя.

Перегородки и внутренние ненесущие стены:

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

Окна и балконные двери – ПВХ переплеты с двухкамерными стеклопакетами.

Витражи 1 этажа – алюминиевый профиль с двухкамерным стеклопакетом.

Двери наружные входные – алюминиевый профиль с двухкамерным стеклопакетом в составе витражного остекления.

Наружная отделка зданий – в соответствии с цветовым решением фасадов.

В соответствии с заданием, утвержденным техническим заказчиком отделка квартир и встроенных помещений общественного назначения – не предусматривается и выполняется собственниками (арендаторами) указанных помещений.

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

В составе проектной документации представлены энергетические паспорта зданий.

В соответствии с представленными расчетами:

- приведенное сопротивление теплопередаче отдельных ограждающих конструкций меньше нормируемых значений;

- температура на внутренних поверхностях ограждающих конструкций ниже минимально допустимых значений;

- расчетная удельная теплозащитная характеристика каждого здания не превышает нормируемого значения, в соответствии с табл. 7 СП 50.13330.

- расчетные значения удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий, определенные в соответствии с прил. Г СП 50.13330, не превышают нормируемого показателей.

Класс энергосбережения: корпус 11.1 - «А»; корпус 11.2 – «А»; корпус 11.3 – «А».

ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Документация содержит решения по обеспечению безопасной эксплуатации зданий и систем инженерно-технического обеспечения и требования по периодичности и порядку проведения текущих и капитальных ремонтов зданий, а также технического обслуживания, осмотров, контрольных проверок, мониторинга состояния основания зданий, строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения. В соответствии со сведениями, приведенными в документации и ГОСТ 27751-2014, примерный срок службы зданий не менее 50 лет.

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

Документация содержит требования по периодичности и порядку проведения текущих и капитальных ремонтов здания. Нормативная периодичность выполнения работ по капитальному ремонту здания, необходимых для обеспечения его безопасной эксплуатации – 30 лет.

4.2.2.4. В части систем электроснабжения

Электроснабжение выполнено по техническим условиям от 23.04.2023 № 23-04/2023-ФОРТ, выданным ООО «Фортуна» на электроснабжение корпусов 11.1, 11.2 и 11.3 с максимальной присоединяемой мощностью 572,5 кВт, 1246,7 кВт и 393,8 кВт, соответственно, и техническим условиям от 20.04.2023 № И-23-00-527657/102, выданным ПАО «Россети Московский регион» на электроснабжение комплексной жилой застройки с объектами социальной и инженерной структуры, с максимальной присоединяемой мощностью 6750 кВт (1 этап: 2150 кВт; 2 этап: 2300 кВт; 3 этап: 2300 кВт) (как приложение к договору об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям на напряжении 0,4 кВ от 21.10.2021 № ИА-21-302-7670(516075) между ПАО «Россети Московский регион» и ООО «Фортуна») предусматривается выполнить от разных секций шин РУ-0,4 кВ проектируемой РТП-10/0,4.

В проектной документации приложено:

- дополнительное соглашение № 1 от 20.04.2023 между ПАО «Россети Московский регион» и ООО «Фортуна» к договору об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям от 21.10.2021 № ИА-21-302-7670(516075).

Проектирование и строительство сетей внешнего электроснабжения проектируемой РТП-10/0,4 (включая РТП-10/0,4), с прокладкой питающих кабельных линий 0,4 кВ до вводно-распределительных устройств потребителей, выполняется согласно п. 10.1 технических условий от 20.04.2023 № И-23-00-527657/102, выданных ПАО «Россети Московский регион» силами сетевой организации в соответствии с договором от 21.10.2021 № ИА-21-302-7670(516075) об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям на напряжении 0,4 кВ между ПАО «Россети Московский регион» и ООО «Фортуна».

Проектом предусмотрены решения по наружному освещению прилегающей территории жилых домов корпусов 11.1, 11.2 и 11.3.

Расчетная электрическая нагрузка определена в соответствии с СП 256.1325800.2016 и составляет на корпус 11.1 – 572,5 кВт, в том числе:

- ВРУ-1 корпуса 11.1 – 262,7 кВт/282,5 кВА;
- ВРУ-2 корпуса 11.1 – 181,2 кВт/194,9 кВА;
- ВРУ-3 корпуса 11.1 – 190,12 кВт/211,24 кВА.

Расчетная электрическая нагрузка определена в соответствии с СП 256.1325800.2016 и составляет на корпус 11.2 – 1246,7 кВт, в том числе:

- 2ВРУ-1 корпуса 11.2 – 265,0 кВт/284,9 кВА;
- 2ВРУ-2 корпуса 11.2 – 385,7 кВт/414,7 кВА;
- 2ВРУ-3 корпуса 11.2 – 271,5 кВт/291,9 кВА;
- 2ВРУ-4 корпуса 11.2 – 234,9 кВт/252,5 кВА;
- 2ВРУ-5 корпуса 11.2 – 281,1 кВт/302,2 кВА;
- 2ВРУ-6 корпуса 11.2 – 238,2 кВт/256,1 кВА;

Расчетная электрическая нагрузка определена в соответствии с СП 256.1325800.2016 и составляет на корпус 11.3 – 393,8 кВт, в том числе:

- 3ВРУ-1 корпуса 11.3 – 353,6 кВт/380,2 кВА;
- 3ВРУ-2 корпуса 11.3 – 105,6 кВт/117,3 кВА.

Категория надежности электроснабжения - II.

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

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

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

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

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

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

Учет электроэнергии выполняется на вводных панелях ВРУ счетчиками активной и реактивной энергии, устанавливаемыми в отдельных шкафах учета.

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

На вводе потребителей выполняется основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов.

На вводе в электрощитовой предусмотрено устройство главной заземляющей шины (ГЗШ). Все нетоковедущие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, подлежат заземлению. Для сырых помещений запроектирована дополнительная система уравнивания потенциалов.

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

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

4.2.2.5. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ – согласно:

- Приложения № 1 к договору о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения от 28.01.2022 № В24/01-22, заключенному между АО «Водоканал-Мытищи» и ООО «Фортуна», с разрешенными лимитами водопотребления для комплексной застройки: на хозяйственно-питьевые нужды – 4206,16 м³/сут; на нужды пожаротушения – 40,4 л/с и гарантированным напором воды – 40,0 м вод. ст.;

- Приложения № 1 к договору о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения от 28.01.2022 № К24/01-2022, заключенному между АО «Водоканал-Мытищи» и ООО «Фортуна», с разрешенными лимитами водоотведения для комплексной застройки – 4206,16 м³/сут;

- техническим условиям на проектирование и строительство закрытого водостока для отвода дождевых и талых вод с территории комплексной застройки от 29.11.2021 № 50, выданным МКУ «Водосток» г. Мытищи;

- техническим условиям на присоединение корпусов № 11.1, 11.2, 11.3 к внутриквартальным сетям водоснабжения и водоотведения от 24.12.2022 № ФОРТ/ВК-Бл.11, выданным ООО «Фортуна», с разрешенными лимитами водопотребления и водоотведения – 398,43 м³/сут и ожидаемым гарантированным напором воды в точках присоединения – 34,0 м вод. ст.;

- техническим условиям на присоединение корпусов № 11.1, 11.2, 11.3 к внутриквартальным сетям водоотведения поверхностных стоков от 24.12.2022 № ФОРТ/ЛК-Бл.11, выданным ООО «Фортуна».

ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Источником хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения проектируемой комплексной жилой застройки в т.ч. 2-го этапа строительства в составе корпусов 11.1, 11.2, 11.3 является проектируемая внеплощадочная сеть хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения Д315 мм, прокладываемая от реконструируемого водозаборного узла (ВЗУ) «ОКБ КП» до границ застройки силами АО «Водоканал-Мытищи» в рамках Приложения № 2 к договору о подключении (технологическом присоединении) объекта к централизованной системе холодного водоснабжения № В24/01-22 от 28.01.2022, заключенному между АО «Водоканал-Мытищи» и ООО «Фортуна», с прокладкой (от границ земельного участка) подводящего трубопровода из ПЭ100 SDR17 труб Д315 мм и устройством кольцевой внутриквартальной сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения из ПЭ100 SDR17 труб Д315 мм. Общая протяженность трубопроводов сети составляет – 1028,4 м. Глубина заложения труб – 2,1-3,0 м. На сети устанавливаются водопроводные камеры из сборных железобетонных элементов.

РАСЧЕТНЫЕ РАСХОДЫ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ ВСЕЙ ЗАСТРОЙКИ

- на хозяйственно-питьевые нужды:

$Q_{сут. max} = 5048,6 \text{ м}^3/\text{сут}$; $Q_{сут. ср.} = 4206,16 \text{ м}^3/\text{сут}$; $Q_{ч. max} = 302,9 \text{ м}^3/\text{час}$; $q_{сек max} = 84,1 \text{ л/с}$;

- на противопожарные нужды:

$Q_{ч. max} = 289,44 \text{ м}^3/\text{час}$; $q_{сек max} = 80,4 \text{ л/с}$ в т.ч. наружное пожаротушение – 30,0 л/с, внутреннее пожаротушение – 50,4 л/с;

Всего с учетом пожаротушения: $Q_{сут. ср.} = 4206,16 \text{ м}^3/\text{сут}$; $Q_{ч. max} = 592,34 \text{ м}^3/\text{час}$; $q_{сек max} = 164,5 \text{ л/с}$.

Хозяйственно-питьевое и противопожарное водоснабжение (жилой дом корпус № 11.1) – от проектируемой наружной внутриквартальной кольцевой сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения Д315 мм, с присоединением в проектируемой водопроводной камере ВК-11.5 (ПГ) и прокладкой водопроводного ввода в проектируемое здание из ПЭ100 SDR17 труб Д2160 мм (2х20,0 м).

Внутренние сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода здания приняты раздельными. Сети хозяйственно-питьевого водоснабжения жилой и нежилой части здания приняты раздельными. Водоснабжение нежилых помещений предусматривается от магистрального трубопровода жилой части.

На вводе в здание предусматривается устройство общего водомерного узла с водосчетчиком Д65 мм и магнитным фильтром Д150 мм, с устройством двух обводных линий с установкой на каждой из них электродвигатель.

Также предусматривается установка поквартирных водосчетчиков Д15 мм и водосчетчиков Д15 мм на вводах в общественные помещения (ПОН).

Внутренняя сеть хозяйственно-питьевого водопровода принята двухзонная: I зона – 1-12 этажи (тупиковая, с нижней разводкой); II зона – 13-23 этажи (тупиковая, с нижней разводкой). Сеть хозяйственно-питьевого водопровода каждой зоны жилого дома принята: магистрали - из стальных оцинкованных электросварных труб Д100-65 мм; оцинкованных водогазопроводных труб Д50-15 мм, квартирные стояки – из полипропиленовых PN20 труб Д40 мм. Магистрали и стояки изолируются от конденсата теплоизоляцией толщиной не менее 9 мм. В нежилых помещениях 1-го этажа и в квартирах выполняется монтаж стояков без выполнения трубных разводов. Разводки труб ХВС в квартирах и нежилых помещениях 1-го этажа выполняются силами владельцев помещений. Отводы заканчиваются шаровым краном, счетчиком расхода холодной воды, регулятором давления и заглушкой.

Разводка трубопроводов ХВС в помещениях ПУИ и с/у предусматривается из полипропиленовых PN20 труб Д25-20 мм.

Требуемые напоры воды на хозяйственно-питьевые нужды на вводе в здание, с учетом ГВС: I зона – 84,5 м вод. ст.; II зона - 119,5 м вод. ст.

Для обеспечения требуемых напоров и расчетных расходов воды на хозяйственно-питьевые нужды проектируемого жилого дома на вводе предусматривается устройство повысительной насосной станции (ПНС) в составе двух групп насосных агрегатов:

хозяйственно-питьевого назначения I зоны – три насосных агрегата с ЧРП (2- раб.; 1- рез.) с характеристиками $Q_{уст.} = 12,5 \text{ м}^3/\text{ч}$ (3,4 л/с); $H_{уст.} = 73,0 \text{ м вод. ст.}$;

хозяйственно-питьевого назначения II зоны – три насосных агрегата с ЧРП (1- раб.; 1- рез.) с характеристиками $Q_{уст.} = 9,5 \text{ м}^3/\text{ч}$ (2,64 л/с); $H_{уст.} = 110,0 \text{ м вод. ст.}$

Горячее водоснабжение (жилой дом корпус № 11.1) – от проектируемого ИТП, с прокладкой двухзонного циркуляционного трубопровода. Сети ГВС каждой зоны жилого дома приняты: магистрали - из стальных оцинкованных электросварных труб Д100-65 мм; оцинкованных водогазопроводных труб Д50-15 мм, квартирные стояки – из полипропиленовых PN25 труб Д40-32 мм. Магистрали и стояки изолируются теплоизоляцией толщиной не менее 13 мм.

В нежилых помещениях 1-го этажа и в квартирах выполняется монтаж стояков без выполнения трубных разводов. Разводки труб ГВС в квартирах и нежилых помещениях 1-го этажа выполняются силами владельцев помещений. Отводы заканчиваются шаровым краном, счетчиком расхода холодной воды, регулятором давления и заглушкой.

Разводка трубопроводов ГВС в помещениях ПУИ и с/у предусматривается из полипропиленовых PN25 труб Д25-20 мм.

Хозяйственно-питьевое и противопожарное водоснабжение (жилой дом корпус № 11.2) – от проектируемой наружной внутриквартальной кольцевой сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения Д315 мм, с присоединением в проектируемой водопроводной камере ВК-11.3(ПГ) и прокладкой водопроводного ввода в проектируемое здание из ПЭ100 SDR17 труб Д2160 мм (2х56,7 м).

Внутренние сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода здания приняты разделными. Сети хозяйственно-питьевого водоснабжения жилой и нежилой части здания приняты разделными. Водоснабжение нежилых помещений предусматривается от магистрального трубопровода жилой части.

На вводе в здание предусматривается устройство общего водомерного узла с водосчетчиком Д65 мм и магнитным фильтром Д150 мм, с устройством двух обводных линий с установкой на каждой из них электродвигателя.

Также предусматривается установка поквартирных водосчетчиков Д15 мм и водосчетчиков Д15 мм на вводах в общественные помещения (ПОН).

Внутренняя сеть хозяйственно-питьевого водопровода принята двухзонная: I зона – 1-12 этажи (тупиковая, с нижней разводкой); II зона – 13-23 этажи (тупиковая, с нижней разводкой). Сеть хозяйственно-питьевого водопровода каждой зоны жилого дома принята: магистрали - из стальных оцинкованных электросварных труб Д100-65 мм; оцинкованных водогазопроводных труб Д50-15 мм, квартирные стояки – из полипропиленовых PN20 труб Д40 мм. Магистрали и стояки изолируются от конденсата теплоизоляцией толщиной не менее 9 мм.

В нежилых помещениях 1-го этажа и в квартирах выполняется монтаж стояков без выполнения трубных разводов. Разводки труб ХВС в квартирах и нежилых помещениях 1-го этажа выполняются силами владельцев помещений. Отводы заканчиваются шаровым краном, счетчиком расхода холодной воды, регулятором давления и заглушкой.

Разводка трубопроводов ХВС в помещениях ПУИ и с/у предусматривается из полипропиленовых PN20 труб Д25-20 мм.

Требуемые напоры воды на хозяйственно-питьевые нужды на вводе в здание, с учетом ГВС: I зона – 88,2 м вод. ст.; II зона - 120,7 м вод. ст.

Для обеспечения требуемых напоров и расчетных расходов воды на хозяйственно-питьевые нужды проектируемого жилого дома на вводе предусматривается устройство повысительной насосной станции (ПНС) в составе двух групп насосных агрегатов:

хозяйственно-питьевого назначения I зоны – три насосных агрегата с ЧРП (2- раб.; 1- рез.) с характеристиками $Q_{уст.} = 20,2 \text{ м}^3/\text{ч}$ (5,6 л/с); Нуст.= 79,0 м вод. ст.;

хозяйственно-питьевого назначения II зоны – три насосных агрегата с ЧРП (1- раб.; 1- рез.) с характеристиками $Q_{уст.} = 11,96 \text{ м}^3/\text{ч}$ (3,3 л/с); Нуст.= 111,0 м вод. ст.

Горячее водоснабжение (жилой дом корпус № 11.2) – от проектируемого ИТП, с прокладкой двухзонного циркуляционного трубопровода. Сети ГВС каждой зоны жилого дома приняты: магистрали - из стальных оцинкованных электросварных труб Д100-65 мм; оцинкованных водогазопроводных труб Д50-15 мм, квартирные стояки – из полипропиленовых PN25 труб Д40-32 мм. Магистрали и стояки изолируются теплоизоляцией толщиной не менее 13 мм.

В нежилых помещениях 1-го этажа и в квартирах выполняется монтаж стояков без выполнения трубных разводов. Разводки труб ГВС в квартирах и нежилых помещениях 1-го этажа выполняются силами владельцев помещений. Отводы заканчиваются шаровым краном, счетчиком расхода холодной воды, регулятором давления и заглушкой.

Разводка трубопроводов ГВС в помещениях ПУИ и с/у предусматривается из полипропиленовых PN25 труб Д25-20 мм.

Хозяйственно-питьевое и противопожарное водоснабжение (жилой дом корпус № 11.3) – от проектируемой наружной внутриквартальной кольцевой сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения Д315 мм, с присоединением в проектируемой водопроводной камере ВК-11.7 и прокладкой водопроводного ввода в проектируемое здание из ПЭ100 SDR17 труб Д125 мм (2x27,1 м).

Внутренние сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода здания приняты разделными. Сети хозяйственно-питьевого водоснабжения жилой и нежилой части здания приняты разделными. Водоснабжение нежилых помещений предусматривается от магистрального трубопровода жилой части.

На вводе в здание предусматривается устройство общего водомерного узла с водосчетчиком Д50 мм и магнитным фильтром Д125 мм, с устройством двух обводных линий с установкой на каждой из них электродвигателя.

Также предусматривается установка поквартирных водосчетчиков Д15 мм и водосчетчиков Д15 мм на вводах в общественные помещения (ПОН).

Внутренняя сеть хозяйственно-питьевого водопровода принята двухзонная: I зона – 1-12 этажи (тупиковая, с нижней разводкой); II зона – 13-23 этажи (тупиковая, с нижней разводкой). Сеть хозяйственно-питьевого водопровода каждой зоны жилого дома принята: магистрали - из стальных оцинкованных электросварных труб Д100-65 мм; оцинкованных водогазопроводных труб Д50-15 мм, квартирные стояки – из полипропиленовых PN20 труб Д40 мм. Магистрали и стояки изолируются от конденсата теплоизоляцией толщиной не менее 9 мм.

В нежилых помещениях 1-го этажа и в квартирах выполняется монтаж стояков без выполнения трубных разводов. Разводки труб ХВС в квартирах и нежилых помещениях 1-го этажа выполняются силами владельцев помещений. Отводы заканчиваются шаровым краном, счетчиком расхода холодной воды, регулятором давления и заглушкой.

Разводка трубопроводов ХВС в помещениях ПУИ и с/у предусматривается из полипропиленовых PN20 труб Д25-20 мм.

Требуемые напоры воды на хозяйственно-питьевые нужды на вводе в здание, с учетом ГВС: I зона – 84,0 м вод. ст.; II зона – 119,5 м вод. ст.

Для обеспечения требуемых напоров и расчетных расходов воды на хозяйственно-питьевые нужды проектируемого жилого дома на вводе предусматривается устройство повысительной насосной станции (ПНС) в составе двух групп насосных агрегатов:

хозяйственно-питьевого назначения I зоны – три насосных агрегата с ЧРП (2- раб.; 1- рез.) с характеристиками $Q_{уст.} = 8,4 \text{ м}^3/\text{ч}$ (2,3 л/с); Нуст.= 74,0 м вод. ст.;

хозяйственно-питьевого назначения II зоны – три насосных агрегата с ЧРП (1- раб.; 1- рез.) с характеристиками $Q_{уст.} = 8,4 \text{ м}^3/\text{ч}$ (2,3 л/с); Нуст.= 110,0 м вод. ст.

Горячее водоснабжение (жилой дом корпус № 11.3) – от проектируемого ИТП, с прокладкой двухзонного циркуляционного трубопровода. Сети ГВС каждой зоны жилого дома приняты: магистрали - из стальных оцинкованных электросварных труб Д100-65 мм; оцинкованных водогазопроводных труб Д50-15 мм, квартирные стояки – из полипропиленовых PN25 труб Д40-32 мм. Магистрали и стояки изолируются теплоизоляцией толщиной не менее 13 мм.

В нежилых помещениях 1-го этажа и в квартирах выполняется монтаж стояков без выполнения трубных разводов. Разводки труб ГВС в квартирах и нежилых помещениях 1-го этажа выполняются силами владельцев помещений. Отводы заканчиваются шаровым краном, счетчиком расхода холодной воды, регулятором давления и заглушкой.

Разводка трубопроводов ГВС в помещениях ПУИ и с/у предусматривается из полипропиленовых PN25 труб Д25-20 мм.

ПОЖАРОТУШЕНИЕ – согласно СТУ.

Наружное пожаротушение – не менее чем от двух пожарных гидрантов, размещаемых на проектируемой наружной внутриквартальной кольцевой сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения Д315 мм, с расходом воды 30 л/с.

Внутреннее пожаротушение (жилой дом корпус № 11.1) – от проектируемого водопроводного ввода в здание из труб Д2Д160 мм, с устройством в здании внутренней раздельной двухзонной системы внутреннего противопожарного водопровода (I зона – 1-12 этажи; II зона – 13-23 этажи) в составе: подводящих трубопроводов из стальных электросварных труб Д80 мм; насосной станции пожаротушения (НСП); подающих и распределительных трубопроводов из стальных электросварных труб Д80-65 мм и стальных водогазопроводных труб Д50 мм, пожарных кранов Д50 мм.

Требуемые напоры воды на внутреннее пожаротушение: I зона – 65,65 м вод. ст.; II зона – 100,15 м вод. ст.

Расход воды на внутреннее пожаротушение: в жилых секциях – 5,8 (2х2,9) л/с – пожарные краны; в кладовых – 5,2 (2х2,6) л/с – пожарные краны; ПОН (на 1-ом этаже здания) – 2,6 л/с – пожарные краны.

На I и II зоне при давлении у пожарных кранов более 0,4 МПа между пожарным клапаном и соединительной головкой предусматривается установка диафрагм.

В состав НСП входит две группы насосов:

противопожарного назначения I зоны – автоматическая насосная установка в составе двух пожарных насосов без ЧРП (1- раб.; 1- рез.) с характеристиками $Q_{уст.} = 20,9 \text{ м}^3/\text{ч}$ (5,8 л/с); Нуст.= 62,0 м вод. ст.;

противопожарного назначения II зоны – автоматическая насосная установка в составе двух пожарных насосов без ЧРП (1- раб.; 1- рез.) с характеристиками $Q_{уст.} = 20,9 \text{ м}^3/\text{ч}$ (5,8 л/с); Нуст.= 94,0 м вод. ст.

Каждая насосная установка в НСП оборудуется двумя патрубками из стальных труб Д89 мм с соединительными головками ГМ-80, выведенными наружу здания, для присоединения передвижной пожарной техники.

Внутреннее пожаротушение (жилой дом корпус № 11.2) – от проектируемого водопроводного ввода в здание из труб Д2Д160 мм, с устройством в здании внутренней раздельной двухзонной системы внутреннего противопожарного водопровода (I зона – 1-12 этажи; II зона – 13-23 этажи) в составе: подводящих трубопроводов из стальных электросварных труб Д80 мм; насосной станции пожаротушения (НСП); подающих и распределительных трубопроводов из стальных электросварных труб Д80-65 мм и стальных водогазопроводных труб Д50 мм, пожарных кранов Д50 мм.

Требуемые напоры воды на внутреннее пожаротушение: I зона – 69,35 м вод. ст.; II зона – 101,35 м вод. ст.

Расход воды на внутреннее пожаротушение: в жилых секциях – 5,8 (2х2,9) л/с – пожарные краны; в кладовых – 5,2 (2х2,6) л/с – пожарные краны; ПОН (на 1-ом этаже здания) – 2,6 л/с – пожарные краны.

На I и II зоне при давлении у пожарных кранов более 0,4 МПа между пожарным клапаном и соединительной головкой предусматривается установка диафрагм.

В состав НСП входит две группы насосов:

противопожарного назначения I зоны – автоматическая насосная установка в составе двух пожарных насосов без ЧРП (1- раб.; 1- рез.) с характеристиками $Q_{уст.} = 20,9 \text{ м}^3/\text{ч}$ (5,8 л/с); Нуст.= 60,2 м вод. ст.;

противопожарного назначения II зоны – автоматическая насосная установка в составе двух пожарных насосов без ЧРП (1- раб.; 1- рез.) с характеристиками $Q_{уст.} = 20,9 \text{ м}^3/\text{ч}$ (5,8 л/с); Нуст.= 92,8 м вод. ст.

Каждая насосная установка в НСП оборудуется двумя патрубками из стальных труб Д89 мм с соединительными головками ГМ-80, выведенными наружу здания, для присоединения передвижной пожарной техники.

Внутреннее пожаротушение (жилой дом корпус № 11.3) – от проектируемого водопроводного ввода в здание из труб Д2Д125 мм, с устройством в здании внутренней раздельной двухзонной системы внутреннего противопожарного водопровода (I зона – 1-12 этажи; II зона – 13-23 этажи) в составе: подводящих трубопроводов из стальных электросварных труб Д80 мм; насосной станции пожаротушения (НСП); подающих и распределительных трубопроводов из стальных электросварных труб Д80-65 мм и стальных водогазопроводных труб Д50 мм, пожарных кранов Д50 мм.

Требуемые напоры воды на внутреннее пожаротушение: I зона – 64,15 м вод. ст.; II зона – 101,15 м вод. ст.

Расход воды на внутреннее пожаротушение: в жилых секциях – 5,8 (2х2,9) л/с – пожарные краны; в кладовых – 5,2 (2х2,6) л/с – пожарные краны; ПОН (на 1-ом этаже здания) – 2,6 л/с – пожарные краны.

На I и II зоне при давлении у пожарных кранов более 0,4 МПа между пожарным клапаном и соединительной головкой предусматривается установка диафрагм.

В состав НСП входит две группы насосов:

противопожарного назначения I зоны – автоматическая насосная установка в составе двух пожарных насосов без ЧРП (1- раб.; 1- рез.) с характеристиками $Q_{уст.} = 20,9 \text{ м}^3/\text{ч}$ (5,8 л/с); $H_{уст.} = 54,15 \text{ м вод. ст.}$;

противопожарного назначения II зоны – автоматическая насосная установка в составе двух пожарных насосов без ЧРП (1- раб.; 1- рез.) с характеристиками $Q_{уст.} = 20,9 \text{ м}^3/\text{ч}$ (5,8 л/с); $H_{уст.} = 91,15 \text{ м вод. ст.}$

Каждая насосная установка в НСП оборудуется двумя патрубками из стальных труб Д89 мм с соединительными головками ГМ-80, выведенными наружу здания, для присоединения передвижной пожарной техники.

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

ВОДООТВЕДЕНИЕ

Бытовая канализация (жилые дома корпуса № 11.1-11.3) – самотечная, со сбросом бытовых стоков по проектируемым самотечным выпускам от каждого корпуса из труб Д100-150 мм в проектируемую внутриквартальную самотечную сеть бытовой канализации 2-го этапа строительства из двухслойных гофрированных полипропиленовых SN16 труб Д200/171-315/271 мм и далее в проектируемый по отдельному проекту участок внутриквартальной сети бытовой канализации 2-го этапа строительства Д300-400 мм (представлено письмо ООО «Специализированный застройщик «Фортуна» № Исх-2174-2023 ФОРТ от 27.04.2023 «О проектировании отдельным проектом участков внутриквартальных сетей бытовой и дождевой канализации 2-го этапа строительства»), с присоединением в проектируемом колодце К1-11.2, с последующим сбросом бытовых стоков в проектируемую сеть бытовой канализации 11-го этапа строительства Д160-400 мм.

Общая протяженность трубопроводов внутриквартальной самотечной сети бытовой канализации составляет 1008,4 м в т.ч. из ВЧШГ труб Д100 мм (выпуска) – 82,8 м; Д150 мм (выпуска) – 3,0 м; из ПП SN16 труб: Д200/171 мм – 376,4 м, Д250/216 – 399,2 м, Д315/271 – 147,0 м.

На сети устанавливаются канализационные колодцы из сборных железобетонных элементов. Глубина заложения труб – 1,6-4,0 м.

Отвод бытовых стоков от нежилых помещений выполняется отдельными выпусками из труб Д100 мм.

Внутренние сети бытовой канализации каждого корпуса приняты из: стояки безнапорной бытовой канализации выполняются из раструбных канализационных шумопоглощающих НПВХ труб Д110 мм, магистрали безнапорной бытовой канализации выполняются из безраструбных канализационных SML труб Д100-150 мм. В нежилых помещениях 1-го этажа и в квартирах выполняется монтаж стояков без выполнения трубных разводов. Разводки труб бытовой канализации в квартирах и нежилых помещениях 1-го этажа выполняются силами владельцев помещений. Отводы заканчиваются заглушкой на ответвлении от стояков.

Разводка по С/У и ПУИ 1-го этажа МОП жилой части здания безнапорной бытовой канализации выполняются из раструбных канализационных ПП труб Д110-50 мм.

Напорные сети от моноблочной насосной установки (в ПУИ подвала) выполняются из полипропиленовых PN20 труб Д32-40 мм.

Для удаления аварийных и дренажных стоков из техпомещений подвального этажа (насосная, ИТП, венткамеры и т.д.) в каждом корпусе предусматривается устройство приемков с установкой в каждом из них погружного насосного агрегата (1- раб.) и двух насосных агрегатов в помещениях насосной, ИТП (1- рабочий, 1- резервный), с отводом стоков из каждого приемка по напорной сети из стальных оцинкованных труб Д15-50 мм во внутреннюю самотечную сеть дренажа здания из стальных оцинкованных труб Д100 мм, с присоединением через петлю-гашения напора и далее по самотечным выпускам из ВЧШГ труб Д100 мм в проектируемую внутриплощадочную сеть дождевой канализации.

ОТВОД ПОВЕРХНОСТНОГО СТОКА

Водосток (жилые дома корпуса № 11.1-11.3) – с отводом дождевых и талых вод с кровли каждого корпуса через дождеприемные воронки с электроподогревом по внутренней сети водостока из напорных НПВХ труб Д110 мм и стальных оцинкованных электросварных труб Д100-150 мм через проектируемые выпуски из ВЧШГ труб Д100-150 мм в проектируемую внутриплощадочную сеть дождевой канализации.

Расчетный расход дождевых стоков с кровли: корпус № 11.1 – 42,8 л/с; корпус № 11.2 – 124,2 л/с; корпус № 11.3 – 25,7 л/с.

Дождевая канализация – самотечная, с отводом дождевых стоков и талых вод с планируемой территории 2-го этапа строительства через дождеприемные решетки по проектируемой наружной внутриквартальной самотечной сети дождевой канализации 2-го этапа строительства из двухслойных гофрированных полипропиленовых SN16 труб Д315/271-400/343 мм и безнапорных железобетонных ТБ труб Д500-1200 мм и далее в проектируемый по отдельному проекту участок внутриквартальной сети дождевой канализации 2-го этапа строительства Д1200 мм (представлено письмо ООО «Специализированный застройщик «Фортуна» № Исх-2174-2023 ФОРТ от 27.04.2023 «О проектировании отдельным проектом участков внутриквартальных сетей бытовой и дождевой канализации 2-го этапа строительства»), с присоединением в проектируемом колодце К2-11.1, с последующим сбросом дождевых стоков в проектируемую сеть бытовой канализации 11-го этапа строительства Д1400 мм.

Общая протяженность самотечных трубопроводов внутриквартальной сети дождевой канализации составляет 1836,5 м в т.ч. самотечные: из ВЧШГ труб Д100 мм (выпуска) – 80,0 м; из ВЧШГ труб Д150 мм (выпуска) – 4,5 м; из ПП SN16 труб: Д315/271 – 416,1 м, Д400/343 – 562,0 м, из ж/б ТБ труб: Д500 мм – 319,7 м, Д700 мм – 149,1 м, Д1000 мм – 176,8 м; Д1200 мм – 128,3 м.

На сети устанавливаются канализационные колодцы и дождеприемные колодцы из сборных железобетонных элементов. Глубина заложения самотечных труб – 1,6-5,0 м.

Расчетный расход дождевых стоков с планируемой территории 2-го этапа строительства – 397,8 л/с.

Расчетный расход дождевых стоков с планируемой территории всей застройки – 4419,9 л/с.

Расчетный объем дождевых стоков с планируемой территории, подлежащий очистке – 2789,0 м³ от расчетного дождя.

ОБЪЕМЫ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ:

Общее водопотребление – 398,43 м³/сут в т.ч.

Корпус № 11.1 – 114,08 м³/сут в т.ч. жилая часть – 110,7 м³/сут, офисы – 0,20 м³/сут, торговый магазин – 0,14 м³/сут, продовольственный магазин – 3,0 м³/сут, аптека – 0,04 м³/сут,

Корпус № 11.2 – 209,17 м³/сут в т.ч. жилая часть – 207,0 м³/сут, офисы – 0,49 м³/сут, ОДС – 0,06 м³/сут, УК – 0,05 м³/сут, торговый магазин – 0,2 м³/сут, кафе – 1,29 м³/сут, салон красоты – 0,08 м³/сут,

Корпус № 11.3 – 75,18 м³/сут в т.ч. жилая часть – 74,88 м³/сут, офисы – 0,16 м³/сут, торговый магазин – 0,14 м³/сут.

Общее водоотведение – 398,43 м³/сут в т.ч.

Корпус № 11.1 – 114,08 м³/сут в т.ч. жилая часть – 110,7 м³/сут, офисы – 0,20 м³/сут, торговый магазин – 0,14 м³/сут, продовольственный магазин – 3,0 м³/сут, аптека – 0,04 м³/сут,

Корпус № 11.2 – 209,17 м³/сут в т.ч. жилая часть – 207,0 м³/сут, офисы – 0,49 м³/сут, ОДС – 0,06 м³/сут, УК – 0,05 м³/сут, торговый магазин – 0,2 м³/сут, кафе – 1,29 м³/сут, салон красоты – 0,08 м³/сут,

Корпус № 11.3 – 75,18 м³/сут в т.ч. жилая часть – 74,88 м³/сут, офисы – 0,16 м³/сут, торговый магазин – 0,14 м³/сут.

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

ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ – от ТЭЦ-27, в соответствии с договором подключения (технологического присоединения) к центральной системе теплоснабжения от 27.12.2021 № 105/2021/МТ и условиями на подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе теплоснабжения от 27.12.2021 б/н, выданные АО «Мытищинская теплосеть».

Разрешенный максимум теплопотребления – 34,2 Гкал/час.

Температурный график сети – 115-70°C.

Точка подключения – стена здания.

В соответствии с договором подключения (технологического присоединения) к центральной системе теплоснабжения от 27.12.2021 № 105/2021/МТ, выданным АО «Мытищинская теплосеть»

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

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

Параметры теплоносителя после ИТП:

для систем отопления и вентиляция – 90-70°C;

для системы горячего водоснабжения – 65°C.

Общая тепловая нагрузка корпуса № 11.1 составляет 1,937 Гкал/час.

Общая тепловая нагрузка корпуса № 11.2 составляет 3,410 Гкал/час.

Общая тепловая нагрузка корпуса № 11.3 составляет 1,525 Гкал/час.

ОТОПЛЕНИЕ

жилой части – двухтрубными вертикальными стоячковыми системами с нижней разводкой подающих и обратных магистралей. Учет тепла осуществляется с помощью счётчиков распределителей, установленных на каждом отопительном приборе;

нежилая часть (БКТ) – двухтрубными системами с нижней разводкой магистралей. Учёт тепла осуществляется в коллекторном узле, устанавливаемом в объеме помещения БКТ;

кладовых - с помощью отопительно-вентиляционных агрегатов.

В качестве отопительных приборов приняты стальные панельные радиаторы, стальные конвекторы, стальные трубчатые радиаторы с терморегуляторами (по п. 6.4.11 СП 60.13330.2020), в электротехнических помещениях – электроконвекторы.

ВЕНТИЛЯЦИЯ

жилая часть – приточные с естественным и вытяжные системы с механическим побуждением. Вытяжка из жилых помещений осуществляется из кухонь, ванных комнат и санузлов через сборный вытяжной канал с установкой вытяжного вентилатора. Предусмотрено резервирование вытяжных систем жилой части здания. Приток – неорганизованный, через оконные клапаны и открываемые фрамуги;

нежилая часть (БКТ) – проектом предусматриваются воздухозаборные решетки на фасаде здания, индивидуальные вытяжные каналы, выведенные выше уровня кровли. Решения по общеобменной вентиляции помещений БКТ выполняются по отдельному проекту.

ПРОТИВОДЫМНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ

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

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

Подача наружного воздуха при пожаре системами приточной противодымной вентиляции предусматривается в тамбур-шлюзы (лифтовые холлы) при выходах из лифтов в подвальный этаж здания, в шахты лифтов, в незадымляемые лестничные клетки типа Н2, в лифтовые холлы - помещения зон безопасности двумя системами (одна с подогревом воздуха) и нижние части коридоров и помещений для компенсации удаляемых продуктов горения.

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

4.2.2.7. В части систем автоматизации, связи и сигнализации

Проектной документацией предусмотрено оснащение объекта: средствами мультисервисной сети, обеспечивающими предоставление доступа к сетям передачи данных, цифрового телевидения (IP TV) и выходов информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»; системой телефонной связи общего пользования; системой радиовещания и объектового оповещения; системой коллективного приема телевидения; системой домофонной связи; системой контроля и управления доступом; системой охранной сигнализации; системой видеонаблюдения, включаемой в систему технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион» в соответствии с техническими условиями Министерства государственного управления, информационных технологий и связи Московской области от 01.07.2021 № 210629-3ЭУ; системой двухсторонней связи, обеспечивающей связь и зон безопасности с дежурным персоналом; охранно-защитной дератизационной системой; автоматизированной системой коммерческого учета энергоресурсов; системами автоматизации и диспетчеризации инженерного оборудования и лифтов.

Подключение объекта к мультисервисной сети (телефонной связи, телевидения, радиовещания, диспетчеризации и передачи данных с доступом в Интернет) предусмотрено согласно техническим условиям ПАО «Ростелеком» от 24.04.2022 № 01/05/33653/22. Точка подключения – АТС-581/1 (г. Мытищи, Новомытищинский проспект, д. 82А). От точки подключения до проектируемых корпусов предусмотрена прокладка в телефонной кабельной канализации и по зданиям волоконно-оптического кабеля, расчетной емкости и протяженности.

В соответствии с письмом ПАО «Ростелеком» от 10.02.2023 № 03/02/29220/23 предоставление канала связи с необходимыми параметрами на подключение системы видеонаблюдения объекта к системе «Безопасный регион» ПАО «Ростелеком» выполняет собственными силами.

Для прокладки внутриквартальной мультисервисной сети предусмотрено строительство телефонной кабельной канализации.

Согласно Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности жилые дома оборудуются:

системой пожарной сигнализации (СПС) с оснащением помещений пожарными извещателями и делением объекта на зоны контроля пожарной сигнализации (ЗКПС). Вывод сигналов тревоги предусмотрен на диспетчерский пульт ОДС застройки (корпус 11.2) с круглосуточным пребыванием дежурного персонала. Для передачи сообщений о пожаре по каналам внутриплощадочной мультисервисной сети предусматривается модуль сопряжения «МС-Е». СПС обеспечивает автоматическое включение систем противопожарной защиты;

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

4.2.2.8. В части организации строительства

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

Этап 2 делится на подэтапы строительства:

11.2 – подэтап 2.1 – продолжительностью 37 месяцев;

11.3 – подэтап 2.2 – продолжительностью 39 месяцев;

11.1 – подэтап 2.3 – продолжительностью 39 месяцев.

Строительство подэтапов выполняется параллельно. На момент сдачи в эксплуатацию корпуса 11.2 (подэтапа 2.1), в корпусах 11.1 (подэтап 2.3) и 11.3 (подэтап 2.2) выполнены все монолитные железобетонные работы, наружная и внутренняя отделка, проложены наружные сети инженерно-технического обеспечения, смонтированы внутренние инженерные системы, выполнено благоустройство территории.

Сдача в эксплуатацию корпусов 11.1 (подэтапа 2.3) и 11.3 (подэтапа 2.2) выполняется на 2 месяца позже корпуса 11.2 (подэтапа 2.1) с учетом необходимости выполнения пуско-наладочных работ.

Общая продолжительность строительства принята директивно и составляет 39, месяцев, в том числе подготовительный период – 1,0 месяц.

4.2.2.9. В части мероприятий по охране окружающей среды

Природоохранные ограничения – древесно-кустарниковая растительность.

Воздействие на атмосферный воздух при нагрузочном режиме одновременно работающей строительной техники, автотранспорта, асфальто-укладочных, сварочных и покрасочных работ с учетом существующего фона загрязняющих веществ оценивается в пределах установленных нормативов на прилегающей территории. В период функционирования источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от проектируемого объекта являются: парковки легкового автотранспорта, площадка разгрузки/погрузки, площадка ТКО. Валовой выброс составил 0,453 т/г, максимальный разовый – 0,564 г/с. Расчетами приземных концентраций обоснованно, что в процессе эксплуатации объекта воздействие на атмосферный воздух не превысит допустимых значений.

Решение по организации строительства объекта отвечают требованиям рационального использования водных ресурсов, охраны водных объектов от загрязнения. В период эксплуатации хозяйственно-бытовые стоки отводятся в городскую сеть. Поверхностные сточные воды отводятся с территории через проектируемые внутриплощадочные сети в городскую сеть.

На период строительства и эксплуатации объекта определены способы сбора и обращения с отходами, отвечающие требованиям экологической безопасности. Представлен перечень отходов, образующихся при строительстве и эксплуатации объекта, определены места временного накопления отходов. Строительные отходы временно размещаются в специальных контейнерах и по мере накопления вывозятся по договору со специализированным организациям, имеющими лицензии на деятельность по обращению с соответствующими видами отходов. Определен объем грунта категории "чрезвычайно опасная", который подлежит вывозу на специализированный полигон (2925 т). Отходы, образующиеся при эксплуатации объекта, вывозятся по договору со специализированным организациям, имеющими лицензии на деятельность по обращению с соответствующими видами отходов.

Прямое негативное воздействие на земельные ресурсы связано с проведением подготовительных, земляных работ. Участок застройки перекрыт техногенными грунтами. В процессе благоустройства предусмотрены мероприятия по использованию привозного плодородного грунта.

Согласно представленной перечетной ведомости на участке застройки произрастает 1662 дерева и 789 кустарников. Вся древесно-кустарниковая растительность подлежит вырубке.

4.2.2.10. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Материалами проекта предусмотрено строительство многоквартирных жилых домов (корпуса 11.1, 11.2, 11.3) со встроенно-пристроенными помещениями общественного назначения, расположенными в уровне первого этажа.

Согласно ПЗУ № РФ-50-3-47-0-00-2022-29359, № РФ-50-3-47-0-00-2022-29542, земельный участок полностью расположен в приаэродромной территории аэродрома Москва (Шереметьево), аэродрома Чкаловский, в границах полос воздушных подходов аэродрома Москва (Шереметьево).

В материалах проекта представлено санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора по Московской области № 50.99.04.000.Т.001544.12.22 от 01.12.2022 г., согласно которому «Материалы обоснования возможности размещения в границах полос воздушных подходов аэродрома Москва (Шереметьево) проектируемого объекта строительства – «Комплексная жилая застройка с объектами социальной, транспортной и инженерной инфраструктуры по адресу: Московская область, городской округ Мытищи, вблизи д. Челобитьево. Жилой комплекс, корпуса 11.1, 11.2, 11.3 с наружными инженерными сетями. Второй этап строительства, кадастровые номера 50:12:000000:59965, 50:12:0102309:392» соответствуют государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам: СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий». В соответствии с ответом Управления Роспотребнадзора по Московской области № 50-00-04/13-29953-2022 от 22.02.2022 г. на письмо о необходимости получения санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии размещения в границах приаэродромной территории аэродрома Чкаловский многоквартирных домов, исключена возможность применения ч. 1 ст. 4 Федерального закона от 01.07.2017 № 135-ФЗ.

Земельный участок расположен в 3-ем поясе зоны санитарной охраны ВЗУ «МИР», «ОКБ КП», «8» (справка АО «Водоканал-Мытищи» от 03.12.2019 № 2051-19), вне границ ЗСО поверхностных источников водоснабжения г. Москвы (письмо Министерства экологии и природопользования Московской области от 31.12.2019 № 26Исх-16957). При проектировании жилых домов учтены требования, изложенные в СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», других нормативных правовых актах по

установлению зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, в частности, предусмотрены мероприятия, предотвращающие возможность химического и микробного загрязнения почвы, грунтовых вод и воды источников водоснабжения.

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

В материалах проекта представлены: экспертное заключение ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Московской области» № 13-Э/614 от 26.02.2021 г. на «Деятельность с источниками ионизирующих излучений передающего радиотехнического объекта – отдельной приводной радиостанции «Челобитьево» Филиала МЦ АУВД ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» по адресу: Московская область, д. Челобитьево (координаты: 55.9006, 37.6723), письмо Управления Роспотребнадзора по Московской области № 1713-экс-02 от 29.06.2021 г. В соответствии с представленными документами, деятельность с источниками ионизирующих излучений передающего радиотехнического объекта – отдельной приводной радиостанции «Челобитьево» соответствует требованиям СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов». Размеры санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и зоны ограничения застройки (ЗОЗ) от объекта приняты с учётом инструментальных измерений и верхней границы расширенной неопределенности измерений, составляют 77х30 метров и не выходят за границы территории ОППС.

В целях подтверждения размещения рассматриваемой жилой застройки за пределами санитарно-защитной зоны ТЭЦ-27 представлено экспертное заключение ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Московской области» № 13-Э/445 от 20.04.2023 г. на «Проект (корректировку) санитарно-защитной зоны для действующего предприятия ТЭЦ-27 – филиал ПАО «Мосэнерго», расположенного по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, г. Мытищи, шоссе Волковское, земельный участок 35» и гарантийное письмо ООО «Специализированный застройщик «Фортуна» от 02.05.2023 № 2226-2023-ФОРТ о получении санитарно-эпидемиологического заключения Управления Роспотребнадзора по Московской области об установлении санитарно-защитной зоны ТЭЦ-27 до получения разрешения на строительство проектируемой жилой застройки.

На земельном участке запроектированы площадки для занятия физкультурой, площадки отдыха, детские площадки, открытые автостоянки, которые размещаются в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» и других нормативных документов.

Расстояние от площадки для раздельного сбора, временного хранения бытовых отходов и мусора расположены до жилых зданий и придомовых площадок принято с учетом требований СанПиН 2.1.3684-21.

Рассматриваемые объекты (корпуса № № 11.1, 11.2, 11.3) - многоквартирные жилые дома с нежилыми помещениями общественного назначения, расположенными в уровне первого этажа.

В подземном этаже корпусов размещаются: технические помещения (ИТП, ВНС, водомерный узел, узлы связи, СС, электрощитовые для жилой и нежилой части), коридоры, а также внеквартирные кладовые помещения.

В составе жилых корпусов запроектированы одно-, двух- и трёх- и четырёхкомнатные квартиры, расположенные на всех этажах, начиная со второго. Жилые комнаты не граничат с шахтой лифта, машинным помещением, электрощитовыми, водомерными узлами и насосными, что удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.3684-21 (п. 137).

На первом этаже корпусов размещены входные группы в жилую часть здания, в том числе вестибюль, лестнично-лифтовой узел, помещение уборочного инвентаря, колясочная и универсальный санузел (МГН).

Встроенные общественные помещения, расположенные на первых этажах корпусов, имеют входы, изолированные от жилой части зданий.

Вентиляция помещений общественного назначения, эксплуатируемых в проектируемом жилом комплексе, автономная, в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21 (п. 128)

Встроенные общественные помещения административно-управленческого и делового назначения расположены в корпусе 11.1 (3 помещения), в корпусе 11.2 (6 помещений), в корпусе 11.3 (1 помещение). В каждом помещении предусмотрены: рабочие пространства, зона для приема пищи, санузлы (доступные МГН), оборудованные шкафами для хранения уборочного инвентаря. Общее количество сотрудников общественных помещений административно-управленческого и делового назначения - 72 человека; группа производственных процессов 1а.

На первом этаже в корпусе 11.1 размещено 7 магазинов непродовольственных товаров в формате «Магазин у дома», в корпусе 11.2 – 7 магазинов, в корпусе 11.3 – 5 магазинов. Предполагаемый ассортимент товаров - одежда, детские товары, сувениры, подарки, посуда, хозяйственные товары, товары для дома, галантерея, обувь и т.д.

Площадь каждого из магазинов непродовольственных товаров не превышает 150 м².

Каждый магазин непродовольственных товаров формата «Магазин у дома» представляет собой единое пространство, разделенное на функциональные зоны: зона торгового зала, зона предпродажной подготовки товаров, комната персонала с гардеробом и универсальным служебным санузлом с местом хранения уборочного инвентаря. В составе помещений непродовольственных магазинов предусмотрено устройство санузлов для персонала и помещений уборочного инвентаря, согласно п. 5.46 СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения».

Количество персонала в магазинах непродовольственных товаров от 2 до 4 человек, из них в смену – 1-3 человека; группа производственных процессов 1а, 1б. Одновременное количество посетителей – 7-15 человек.

Магазины продовольственных товаров типа «Минимаркет»/«Магазин у дома» расположены на первом этаже корпуса 11.1 (1 магазин) и корпуса 11.2 (3 магазина). Магазины с площадью торгового зала от 18 м² до 100 м² предназначены для розничной торговли продовольственными товарами.

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

Бытовые помещения включают в себя комнату персонала с гардеробными шкафчиками и санузел для персонала. Для хранения уборочного инвентаря, моющих и дезинфицирующих средств запроектированы зоны уборочного инвентаря в санузлах, в котором предусмотрены отдельные краны для забора воды на мытье полов и поддоны, согласно п. 5.46 СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения»

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

Количество персонала в магазинах продовольственных товаров от 2 до 6 человек, из них в смену – 1-3 человека; группа производственных процессов 1а, 1б. Одновременное количество посетителей – 7-17 человек.

Аптечный пункт расположен на 1-ом этаже корпуса 11.1 в изолированном блоке помещений, согласно требованиям СП 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг» (п. 5.5). Аптечный пункт предназначен для продажи готовых лекарственных форм, перевязочных материалов, предметов санитарии и гигиены, парафармацевтической продукции и др.

Состав помещений: торговый зал, помещение приема, распаковки, помещение хранения аптечных товаров, гардероб персонала, санузел, уборочный инвентарь.

Количество персонала в аптечном пункте - 6 человек, из них в смену – 3 человека; группа производственных процессов 1а, 1б. Одновременное количество посетителей – 12 человек.

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

Кабинет маникюра на 4 рабочих места расположен на 1-ом этаже корпуса 11.2. Предназначен для оказания услуг по уходу за ногтями рук и ног (аппаратный маникюр, аппаратный педикюр, покрытие/окрашивание, парафинотерапия рук и массаж рук и ног).

В составе кабинета маникюра предусмотрено помещение персонала (для отдыха и приёма пищи), стерилизационная (помещение для дезинфекции и стерилизации, оборудованное раковиной с холодной и горячей водой), санузел с местом для хранения уборочного инвентаря.

Общее количество персонала - 12 человек, из них 7 в смену; группа производственных процессов 1а, 1б.

Организация воздухообмена в кабинете маникюра удовлетворяет требованиям СП 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг» (п. 8.2.3).

Предприятия общественного питания представлены тремя кафе-буфетами, расположенными на 1-ом этаже корпуса 11.2.

Предприятия предназначены для работы на полуфабрикатах высокой степени готовности и привозной продукции. Ассортиментный перечень реализуемой продукции ограниченный: кофе, чай, коктейли, пиво, соки, фрукты, мороженое, бутерброды, покупные хлебобулочные и кондитерские изделия, холодные блюда несложного изготовления из полуфабрикатов высокой степени готовности в таре/упаковке.

Производственная мощность кафе-буфета № 1 на 9 посадочных мест – 214 блюд в день, кафе-буфета № 2 на 6 посадочных мест – 143 блюд в день, кафе-буфета № 3 на 12 посадочных мест – 285 блюд в день.

Состав помещений: обеденный зал, кладовая, помещение подготовки блюд к реализации (доготовочная), помещение персонала, зона бара (в кафе-буфетах №№ 2 и 3).

Общее число персонала - 8 человек, в смену – 4; группы производственных процессов - 1а, 1б, 2б, 2в.

В предприятиях общественного питания (кафе-буфеты) предусмотрены отдельные сети производственной и бытовой канализации, согласно СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий» (п. 16.2).

В соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21 (п. 128), вентиляция предприятий общественного питания (кафе-буфеты), эксплуатируемых в жилом доме, автономная.

Объемно-планировочные и технологические решения предприятий общественного питания (кафе-буфетов) предусматривают последовательность и поточность технологических процессов, исключая встречные потоки использованной и чистой посуды, посетителей и персонала, в соответствии с требованиями п. 2.5 СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения».

На первом этаже корпуса 11.2 расположен участковый пункт полиции. В составе помещений запроектированы: вестибюль, рабочее помещение участкового уполномоченного полиции и его помощника, бытовая комната и санитарный узел. Общее количество сотрудников – 2.

На первом этаже корпуса 11.2 расположены объединенная диспетчерская служба (ОДС) и управляющая компания.

Состав помещений ОДС: рабочий зал для установки оборудования диспетчерского пункта, помещение для главного инженера специализированной организации, помещение для отдыха персонала и приема пищи, гардеробная, санузел, серверная. Состав помещений управляющей компании: кабинет управляющего, помещение специалистов (бухгалтер, расчетчик, паспортист), гардероб с душевой и санузлом, санузел (в т.ч. МГН).

Общее количество сотрудников – 17, из них в смену – 10; группа производственных процессов – 1а, 1б.

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

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

Расчеты естественного освещения и инсоляции выполнены ООО «ГРУПП РД» по стандартным методикам, изложенным в СП 23-102-2003 «Естественное освещение жилых и общественных зданий», СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение», СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», ГОСТ Р 57795-2017 «Методы расчета продолжительности инсоляции»; представлены в виде раздела «Расчет естественного освещения и инсоляции» (ФОРТ-220720-1-корп.11-КЕО).

В отчете по результатам проведенных исследований содержатся следующие выводы:

- продолжительность инсоляции в жилых комнатах проектируемых жилых корпусов – 2 часа 30 минут и более в комнате одно-, двух- и трёхкомнатных квартир, в 2-х комнатах четырёхкомнатных квартир, 1 час 30 минут и более в двух комнатах двухкомнатных квартир, что соответствует нормируемой продолжительности инсоляции по табл. 5.58 СанПиН 1.2.3685-21;

- продолжительность инсоляции расположенных на придомовой территории детских игровых и физкультурных площадок – 2 часа 30 минут и более на 50% площади, что удовлетворяет требованиям СанПиН 1.2.3685-21 (табл. 5.60);

- инсоляционный режим близлежащих существующих зданий и нормируемых территорий соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21;

- уровень естественного освещения в помещениях проектируемых жилых корпусов соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21.

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

Согласно справке о фоновых концентрациях вредных веществ ФГБУ «Центральное УГМС» и выводам, представленным в разделе 2022-38-ИЭИ, превышений допустимых максимально-разовых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на территории строительства не отмечается. Расчетные максимальные концентрации по всем загрязняющим веществам, поступающим в атмосферу от источников выбросов при строительстве и эксплуатации жилой застройки, будут ниже предельно допустимых.

Уровень шума в расчетных точках при строительстве и функционировании жилой застройки не превышает нормативные требования СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Уровень авиационного шума на территории застройки соответствует требованиям ГОСТ 22283-14 «Шум авиационный» (протоколы ИЛЦ Ногинского филиала ФБУЗ «ЦГиЭ в Московской области» № 7.П-4571/22 от 15.11.2022 г.).

Порядок сбора, временного хранения и утилизации отходов удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

4.2.2.11. В части пожарной безопасности

Разделы проектной документации «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» выполнены в соответствии с требованиями ст. 8, 15, 17 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее – Федеральный закон № 123-ФЗ).

В составе проектной документации для объектов защиты представлены Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объектов капитального строительства (далее – СТУ), разработанные ООО «Профтехнологии», согласованные в установленном порядке (заклучения нормативно-технического совета управления надзорной деятельности и профилактической работы Главного управления МЧС России по Московской области от 24.01.2023 № ГУ-ИСХ-4247, от 24.01.2023 № ГУ-ИСХ-4249, от 24.01.2023 № ГУ-ИСХ-4250).

Для зданий произведён расчет оценки пожарного риска, при этом его величина не превышает значения одной миллионной в год в соответствии с требованиями Федерального закона № 123-ФЗ.

Схема планировочной организации земельного участка выполнена в соответствии с требованиями Федерального закона № 123-ФЗ и СТУ.

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями соответствуют требованиям Федерального закона № 123-ФЗ, СП 4.13130.2013.

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

Устройство пожарных проездов, подъездов, обеспечение доступа пожарных для проведения пожарно-спасательных мероприятий и обеспечение деятельности пожарных подразделений в здании выполняется на основании отчета о предварительном планировании действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ, согласованного в установленном порядке (письмо Главного управления МЧС России по Московской области от 17.02.2023 № ИВ-139-4949).

Наружное противопожарное водоснабжение предусматривается в соответствии с СП 8.13130.2020 и обеспечивается от пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой водопроводной сети с расходом воды не менее 30 л/с. Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает пожаротушение каждого из жилых зданий не менее чем от двух пожарных гидрантов, ТП – от одного пожарного гидранта.

Жилые дома, корпуса № 11.1, 11.2, 11.3

Степень огнестойкости зданий – I.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

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

Высота зданий от отметки поверхности проезда для пожарных машин до нижней границы открывающегося оконного проёма верхнего жилого этажа – не превышает 75 м, отдельных жилых секций – не превышает 50 м.

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

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

Здания на пожарные отсеки не разделяются, при этом площадь этажа в пределах пожарного отсека не превышает 2500 м² (жилого корпуса 11.2 – не превышает 3500 м² (с учетом мероприятий, указанных в СТУ).

В соответствии с СТУ подземный этаж здания не разделяется на части по секциям противопожарными перегородками 1-го типа. при этом перекрытие между первым этажом и подземным этажом выполняется с пределом огнестойкости не менее REI 120.

Предусматривается размещение внеквартирных хозяйственных кладовых жильцов в подземном нежилом этаже зданий при выполнении требований СП 4.13130.2013 и СТУ.

Встроенные (пристроенные) помещения общественного назначения располагаются на первом этаже здания и отделяются от жилой части противопожарными стенами и противопожарными перекрытиями 2-го типа без проёмов и обеспечены самостоятельными эвакуационными выходами, обособленными от жилой части здания.

Для деления на секции предусматриваются противопожарные стены 2-го типа (стены с пределом огнестойкости не менее REI 120).

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

Перегородки (стены), отделяющие внеквартирные коридоры от помещений квартир и других помещений, с 6-го по верхний жилой этаж выполняются с пределом огнестойкости не менее EI (REI) 60. Двери в квартиры, не имеющие аварийных выходов, предусматриваются противопожарными с пределом огнестойкости не менее EI 30 без устройств для самозакрывания

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

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

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

В каждой жилой секции один из лифтов запроектирован для транспортирования пожарных подразделений (далее – лифт для пожарных). Вход в лифты в подземном этаже предусматриваются через тамбур-шлюзы 1-го типа с подпором воздуха при пожаре.

Ограждающие конструкции лифтовых холлов, являющихся зонами безопасности для маломобильных групп населения (далее – МГН), выполнены противопожарными стенами с пределом огнестойкости не менее REI 120 с заполнением проёмов противопожарными дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении.

В соответствии с СТУ ширина глухого простенка между окном помещения зоны безопасности и окнами смежных помещений предусматривается менее 2 м при устройстве противопожарных окон 2-го типа в зонах безопасности.

Предусматривается один эвакуационный выход шириной не менее 0,8 м из блока кладовых с одновременным пребыванием не более 15 человек (не более 15 кладовых), при количестве кладовых более 15-ти – предусматривается два эвакуационных выхода, в т.ч. через смежный блок кладовых. Расстояние от наиболее удаленной кладовой (блока кладовых) до выхода на лестничную клетку составляет не более 60 м.

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

В соответствии с СТУ для эвакуации людей в жилых секциях высотой более 50 м (не более 75 м) при площади квартир на этаже секции не более 550 м² используется одна незадымляемая лестничная клетка типа Н2 (без устройства лестничных клеток типа Н1), вход в которую предусмотрен через тамбур-шлюз (лифтовый холл – пожаробезопасную зону), выделенный противопожарными стенами с пределом огнестойкости не менее REI 120 с заполнением проёмов противопожарными дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении или из

внеквартирных коридоров через противопожарные двери 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении (без устройства тамбур-шлюза (лифтового холла).

Лестничные клетки типа Н2 имеют световые проемы с площадью остекления не менее 1,2 м² с одним из габаритных размеров остекленной части не менее 0,6 м в наружных стенах на каждом этаже. В соответствии с СТУ незадымляемые лестничные клетки типа Н2, не имеющие световых проемов в наружных стенах на каждом этаже, обеспечены аварийным и эвакуационным освещением, электропитанием по первой категории надежности электроснабжения, а все участки путей эвакуации имеют фотолюминесцентные указатели.

В соответствии с СТУ в жилых секциях (при одном эвакуационном выходе с этажа секции) на высоте более 15 м предусматриваются квартиры без устройства аварийных выходов.

Выход наружу на первом этаже из лестничных клеток типа Н2 предусматривается наружу непосредственно, а также через вестибюль, отделенный от помещений перегородками с дверями.

Ширина выходов из лестничных клеток наружу составляет не менее 1,05 м – для надземной части здания, не менее 0,8 м – для подземной части здания.

Ширина маршей лестниц, предназначенных для эвакуации людей с надземных этажей зданий, предусмотрена не менее 1,05 м. Лестничные марши и площадки внутренних лестниц имеют ограждения с поручнями высотой не менее 0,9 м.

Ширина внеквартирных коридоров составляет не менее 1,4 м.

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

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

Предусматривается устройство выходов на кровлю жилых зданий с лестничных клеток через противопожарные люки 2-го типа размером не менее 0,6х0,8 м по вертикальным (маршевым) стальным лестницам. Высота ограждений кровли – не менее 0,6 м.

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

Здания оборудуются следующими системами противопожарной защиты:

внутренним противопожарным водопроводом в соответствии с СП 10.13130.2020 и СТУ;

автоматической пожарной сигнализацией в соответствии с СП 484.1311500.2020, СП 486.1311500.2020 и СТУ;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 2-го типа в соответствии с СП 3.13130.2009 и СТУ;

системой противодымной защиты в соответствии с СП 7.13130.2013 и СТУ (удаление продуктов горения при пожаре системами вытяжной противодымной вентиляции предусматривается из коридоров подземного этажа с размещением хозяйственных кладовых, из общих коридоров и холлов (вестибюлей) жилой части зданий; подача наружного воздуха при пожаре системами приточной противодымной вентиляции предусматривается в тамбур-шлюзы (лифтовые холлы) при выходах из лифтов в подвальный этаж здания, в шахты лифтов, в незадымляемые лестничные клетки типа Н2, в нижние части коридоров, защищаемых системами вытяжной противодымной вентиляции, для помещения объемов, удаляемых из них продуктов горения, в помещения безопасных зон на этаже с очагом пожара (лифтовые холлы) с подогревом воздуха до температуры плюс 18°С).

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

4.2.3.1. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

Материалы проекта были дополнены:

- Приложениями № 1 и № 2 к Договорам о подключении (технологическом присоединении) к централизованным системам холодного водоснабжения и водоотведения бытовых и поверхностных стоков, заключенными между Застройщиком и РСО;

- техническими условиями на подключение рассматриваемых зданий к проектируемым внутриквартальным сетям водоснабжения и канализации, полученным от Застройщика, с указанием отведенных лимитов суточного водопотребления и водоотведения для рассматриваемых корпусов, а также ожидаемого гарантированного напора воды в точках присоединения;

- письмом ООО «Специализированный застройщик «Фортуна» № Исх-2174-2023 ФОРТ от 27.04.2023 «О проектировании отдельным проектом участков внутриквартальных сетей бытовой и дождевой канализации 2-го этапа строительства»;

- решениями по наружному и внутреннему пожаротушению рассматриваемого объекта, с указанием сведений о принятых расходах воды;

- разделами «Наружные сети водоснабжения и водоотведения», выполненными в объемах 2-го этапа строительства;

- решениями по сбору и дальнейшему отводу поверхностных стоков с кровель зданий проектируемого объекта и прилегающей территории 2-го этапа строительства, с указанием сведений о расчетном расходе стоков;

- планом сетей водоснабжения с экспликацией зданий и сооружений и их ТЭПов;
- техническими условиями на присоединение корпусов № 11.1, 11.2, 11.3 к внутриквартальным сетям водоотведения поверхностных стоков, выданным ООО «Фортуна»;

4.2.3.2. В части мероприятий по охране окружающей среды

Проектные материалы дополнены перечетной ведомостью древесно-кустарниковой растительности и откорректированной картой-схемой расположения источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и источников шума.

4.2.3.3. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Материалы проекта дополнены: экспертным заключением ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Московской области» № 13-Э/445 от 20.04.2023 г. на «Проект (корректировку) санитарно-защитной зоны для действующего предприятия ТЭЦ-27 – филиал ПАО «Мосэнергосбыт»; расчетами продолжительности инсоляции в 4-комнатных квартирах; устройством производственной канализации в предприятиях общественного питания.

V. Выводы по результатам рассмотрения

5.1. Выводы о соответствии или несоответствии результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Сведения о дате, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы результатов инженерных изысканий) - 20.10.2022.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

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

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

Техническая часть проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий, заданию технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов.

Сведения о дате, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы проектной документации) - 20.10.2022.

VI. Общие выводы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту капитального строительства: «Комплексная жилая застройка с объектами социальной, транспортной и инженерной инфраструктуры по адресу: Московская область, городской округ Мытищи, вблизи д. Челобитьево. Жилой комплекс, корпуса 11.1, 11.2, 11.3 с наружными инженерными сетями. Второй этап строительства» соответствуют установленным требованиям.

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

1) Литвинова Ирина Олеговна

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-82-1-4535

Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.10.2014

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.10.2029

2) Литвинова Ирина Олеговна

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

3) Литвинова Ирина Олеговна

Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-51-2-11272
Дата выдачи квалификационного аттестата: 07.09.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 07.09.2025

4) Хороший Игорь Давыдович

Направление деятельности: 4. Инженерно-экологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-4-13673
Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.09.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.09.2025

5) Хороший Игорь Давыдович

Направление деятельности: 8. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-3-8-13342
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2025

6) Рогов Игорь Юрьевич

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

7) Иващенко Наталья Александровна

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-37-16-12523
Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.09.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.09.2029

8) Тычкин Алексей Александрович

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

9) Тычкин Алексей Александрович

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

10) Тычкин Алексей Александрович

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

11) Тычкин Алексей Александрович

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

12) Шорников Андрей Николаевич

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

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 15.10.2028

13) Афанасьев Александр Георгиевич

Направление деятельности: 2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-6-2-6866

Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.04.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.04.2024

14) Лобастов Сергей Павлович

Направление деятельности: 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-60-2-3922

Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.08.2014

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.08.2024

15) Горелов Николай Владимирович

Направление деятельности: 2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-13-2-8335

Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.03.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.03.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 107C4CE00ABAFA14A24AFE0BDF
1CE78392

Владелец СОБОЛЕВ ВИТАЛИЙ
ВИКТОРОВИЧ

Действителен с 16.02.2023 по 16.05.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4C402B7000EAF1BB64BCBB09A
F5D1A886

Владелец Литвинова Ирина Олеговна

Действителен с 12.09.2022 по 12.09.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2BF9A0008FAF60B44F59B4584
9E1E5AC

Владелец Хороший Игорь Давыдович

Действителен с 19.01.2023 по 07.02.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 995AA008FAF12A14DFC04C643
5640EF

Владелец Рогов Игорь Юрьевич

Действителен с 19.01.2023 по 21.01.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 43B6B7A0020AF889A41405F4C
E2C6A63B

Владелец Иващенко Наталья
Александровна

Действителен с 30.09.2022 по 01.10.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 437AD8F009BAED2BC45263718
F4A4C9B0

Владелец Тычкин Алексей
Александрович

Действителен с 20.05.2022 по 20.05.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1417A5008FAF63B945F5045AD
C0D191B

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 5ED4A7008FAF30904F8A4BF13
97CC422

Владелец Шорников Андрей Николаевич
Действителен с 19.01.2023 по 21.01.2024

Владелец Афанасьев Александр Георгиевич
Действителен с 19.01.2023 по 21.01.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 5FF3AB008FAF11A34165FA1DF6
C98DAE
Владелец Лобастов Сергей Павлович
Действителен с 19.01.2023 по 22.01.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2135A9008FAF5A99467105D562
4CB678
Владелец Горелов Николай Владимирович
Действителен с 19.01.2023 по 28.01.2024