



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

50-2-1-3-020384-2023

Дата присвоения номера: 19.04.2023 18:14:04

Дата утверждения заключения экспертизы: 19.04.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

Общество с ограниченной ответственностью "ЦЕНТР НЕГОСУДАРСТВЕННЫХ ЭКСПЕРТИЗ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор
Вавилов Алексей Иванович

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Жилая застройка с объектами социальной инфраструктуры, 1-я очередь строительства (корпуса 1.1, 1.2, 1.3, 1.4) по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, уч. Центральная усадьба

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 "ЦЕНТР НЕГОСУДАРСТВЕННЫХ ЭКСПЕРТИЗ"

ОГРН: 1185074010956

ИНН: 5036173013

КПП: 503601001

Адрес электронной почты: info@expnewton.ru

Место нахождения и адрес: Московская область, город Подольск, Проспект Ленина, дом 107/49, офис 403К

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью «ПИК-Управляющая Компания»

ОГРН: 1187746790406

ИНН: 7703465010

КПП: 770301001

Место нахождения и адрес: Москва, 123242, ул. Баррикадная, д.19, строение 1, этаж 3, помещение II, комната 7

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление о проведении негосударственной экспертизы от 20.02.2023 № ЛК-ЭКС-2751, подготовленное ООО "ПИК-УК".

2. Договор о проведении негосударственной экспертизы от 01.03.2023 № 02-03/2023-Э, заключенный между ООО «ЦНЭ» и ООО «ПИК-УК».

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. Градостроительный план земельного участка (кадастровый номер 50:12:0101805:1512; площадь 36223 м²) от 24.03.2023 № РФ-50-3-47-0-00-2023-08092, подготовленный Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

2. Условия подключения к централизованной системе теплоснабжения (приложение к дополнительному соглашению от 16.02.2023 № 2 к договору о подключении к системе теплоснабжения) от 16.02.2023 № б/н, выданные АО "Мытищинская теплосеть".

3. Письмо о предоставлении канала передачи данных для системы технологического обеспечения «Безопасный регион» от 04.03.2022 № 190/22, от ООО «Ловител».

4. Договор об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям, включающий технические условия для присоединения к электрическим сетям от 27.01.2022 № ЮЛ/00778/21 корп. 1.1, корп. 1.2, корп. 1.4 (приложение № 1 к договору) от 27.01.2022 № ЮЛ/00778/21, заключенный между АО «МСК Энерго» и ООО «ГЕОПАРК».

5. Технические условия на проектирование и строительство закрытого водостока от 28.06.2021 № 22, выданные МКУ «Водосток» г. Мытищи.

6. Договор об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям, включающий технические условия для присоединения к электрическим сетям от 27.01.2022 № ЮЛ/00779/21 корп. 1.3 (приложение № 1 к договору) от 27.01.2022 № ЮЛ/00779/21, заключенный между АО «МСК Энерго» и ООО «ГЕОПАРК».

7. Договор о подключении (технологическом присоединении) корпуса 1.2 к централизованной системе водоснабжения от 30.12.2021 № В30/11-21(2), заключенный между АО «Водоканал-Мытищи» и ООО «Геопарк».

8. Договор о подключении (технологическом присоединении) корпуса 1.1 к централизованной системе водоснабжения от 30.12.2021 № В30/11-21(1), заключенный между АО «Водоканал-Мытищи» и ООО «Геопарк».

9. Договор о подключении (технологическом присоединении) корпуса 1.4 к централизованной системе водоснабжения от 30.12.2021 № В30/11-21(3), заключенный между АО «Водоканал-Мытищи» и ООО «Геопарк».

10. Договор о подключении (технологическом присоединении) корпуса 1.3 к централизованной системе водоснабжения от 30.12.2021 № В30/11-21, заключенный между АО «Водоканал-Мытищи» и ООО «Геопарк».

11. Договор о подключении (технологическом присоединении) корпуса 1.4 к централизованной системе водоотведения от 30.12.2021 № К30/11-21(3), заключенный между АО «Водоканал-Мытищи» и ООО «Геопарк».

12. Договор о подключении (технологическом присоединении) корпуса 1.1 к централизованной системе водоотведения от 30.12.2021 № К30/11-21(1), заключенный между АО «Водоканал-Мытищи» и ООО «Геопарк».

13. Договор о подключении (технологическом присоединении) корпуса 1.2 к централизованной системе водоотведения от 30.12.2021 № К30/11-21(2), заключенный между АО «Водоканал-Мытищи» и ООО «Геопарк».

14. Договор о подключении (технологическом присоединении) корпуса 1.3 к централизованной системе водоотведения от 30.12.2021 № К30/11-21, заключенный между АО «Водоканал-Мытищи» и ООО «Геопарк».
15. Технические условия на подключение к сети кабельного телевидения, сети передачи данных и телефонной сети от 26.04.2021 № 75-21, выданные ООО «Ловител».
16. Технические условия на радиофикацию от 26.04.2021 № 76-21, выданные ООО «Ловител».
17. Технические условия на автоматизированную систему коммерческого учёта воды от 23.04.2021 № 019/21-АСКУВ, выданные ООО «ПИК-Комфорт».
18. Технические условия на организацию объединенной диспетчерской службы для подключения к ЦОДС от 23.04.2021 № 019/21-ОДС, выданные ООО «ПИК-Комфорт».
19. Технические условия на автоматизированную систему контроля и учета электропотребления от 23.04.2021 № 019/21-АСКУЭ, выданные ООО «ПИК-Комфорт».
20. Технические условия на технологическое подключение застройки к Центральной объединенной диспетчерской службе ООО «ПИК-Комфорт» от 23.04.2021 № 019/21, выданные ООО «ПИК-Комфорт».
21. Технические условия на систему диспетчеризации внутренних сетей АСУД от 23.04.2021 № 019/21-АСУД И, выданные ООО «ПИК-Комфорт».
22. Технические условия на автоматизированную систему коммерческого учёта тепла от 23.04.2021 № 019/21-АСКУТ, выданные ООО «ПИК-Комфорт».
23. Технические условия на внутриквартальные сети связи от 23.04.2021 № 019/21-ВКСС, выданные ООО «ПИК-Комфорт».
24. Технические условия на систему опорной сети передачи данных от 23.04.2021 № 019/21-ОСПД, выданные ООО «ПИК-Комфорт».
25. Технические условия на систему диспетчеризации вертикального транспорта от 23.04.2021 № 019/21-АСУД Л, выданные ООО «ПИК-Комфорт».
26. Технические условия на систему контроля и управления доступом от 23.04.2021 № 019/21-СКУД, выданные ООО «ПИК-Комфорт».
27. Технические условия на систему охранного телевидения от 23.04.2021 № 019/21-СОТ, выданные ООО «ПИК-Комфорт».
28. Технические условия на систему охраны входов от 23.04.2021 № 019/21-СОВ, выданные ООО «ПИК-Комфорт».
29. Технические условия к ДП № 20 на размещение (прокладку) кабеля связи ООО «Ловител» в кабельной канализации ПАО «Ростелеком» от 01.10.2022 № 01/05/88157/22, выданные ПАО «Ростелеком».
30. Договор о технологическом присоединении к централизованной системе теплоснабжения от 16.10.2021 № 140/2021/МТ, заключенный между АО «Мытищинская теплосеть» и ООО «Геопарк».
31. Технические условия на подключение к системе технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион» от 26.05.2021 № 210525-15, выданные Министерством государственного управления, информационных технологий и связи Московской области.
32. Письмо "О выполнении требований п.2 Раздела 2 Приложений № 2 к договорам о подключении (технологическом присоединении) корпусов 1.1-1.4 к централизованной системе водоотведения, заключенным между АО «Водоканал-Мытищи» и ООО «Геопарк»" от 10.03.2023 № 645/1-475-И, от ООО «ПИК-УК».
33. Письмо "О выполнении требований п.2 Раздела 2 Приложений № 2 к договорам о подключении (технологическом присоединении) корпусов 1.1-1.4 к централизованной системе холодного водоснабжения, заключенным между АО «Водоканал-Мытищи» и ООО «Геопарк»" от 10.03.2023 № 645/1-473-И, от ООО "ПИК-УК".
34. Письмо "О проектировании и строительстве ЛОС дождевых стоков по отдельному проекту" от 10.03.2023 № 645/1-474-И, от ООО "ПИК-УК".
35. Техническое задание, на выполнение ООО «МОСГЕОПРОЕКТ» инженерно-геологических изысканий от 21.05.2021 № б/н, утвержденное ООО «ПИК-УК».
36. Техническое задание на выполнение ООО «Геотрест «Геология» инженерно-геодезических изысканий от 22.03.2021 № б/н, утвержденное ООО «ПИК-УК».
37. Техническое задание на инженерно-экологические изыскания от 21.05.2021 № б/н, утвержденное ООО «ПИК-УК».
38. Программа инженерно-экологических изысканий ООО «МОСГЕОПРОЕКТ» от 10.06.2021 № б/н, согласованная ООО «ПИК-УК».
39. Программа инженерно-геологических изысканий ООО «МОСГЕОПРОЕКТ» от 24.05.2021 № б/н, согласованная ООО «ПИК-УК».
40. Программа инженерно-геодезических изысканий ООО «Геотрест «Геология» от 22.03.2021 № б/н, согласованная ООО «ПИК-УК».
41. Здание на разработку проектной документации объекта: "Жилая застройка с объектами социальной инфраструктуры, 1-я очередь строительства (корпуса 1.1, 1.2, 1.3, 1.4) по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, уч. Центральная усадьба" от 10.08.2022 № б/н, утвержденное ООО "ПИК-УК".

42. Выписка из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах от 15.03.2023 № 7717626274-20230315-1105, выданная ООО "ПРОИНЖГРУПП".

43. Выписка из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах от 28.02.2023 № 5044123087-20230228-1302, выданная ООО "Проф-Технологии".

44. Выписка из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах от 25.01.2023 № 7734450800-20230125-1043, выданная ООО "МСК Проект".

45. Выписка из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах от 03.03.2023 № 7724339986-20230303-1708, выданная ООО "ГУП КОМСТЭК".

46. Выписка из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах от 16.03.2023 № 7705990180-20230316-1159, выданная ООО "Ловител".

47. Выписка из реестра членов СРО ООО «МОСГЕОПРОЕКТ» от 15.07.2021 № 6019/2021, Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве», регистрационный номер в реестре СРО-И-001-28042009.

48. Накладная на передачу проектной документации от 30.08.2022 № 03-МЦУ-ПИР-1-П, от ООО "МСК ПРОЕКТ" в адрес ООО "ПИК-УК".

49. Акт сдачи – приемки выполненных изыскательских работ от 24.08.2021 № 1, ООО «МОСГЕОПРОЕКТ».

50. Специальные технические условия для разработки проектной документации на объект капитального строительства корпус 1.2, входящий в состав объекта: «Жилая застройка с объектами социальной инфраструктуры, 1-я очередь строительства (корпуса 1.1, 1.2, 1.3, 1.4) по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, уч. Центральная усадьба», разработанные ООО «Главный конструктор», согласованные Минстроем России (письмо от 29.04.2022 № 19287-АЛ/03) от 18.04.2022 № б/н, утвержденные ООО "ПИК-УК".

51. Специальные технические условия для разработки проектной документации на объект капитального строительства корпус 1.3, входящий в состав объекта: «Жилая застройка с объектами социальной инфраструктуры, 1-я очередь строительства (корпуса 1.1, 1.2, 1.3, 1.4) по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, уч. Центральная усадьба», разработанные ООО «Главный конструктор», согласованные Минстроем России (письмо от 29.04.2022 № 19294-АЛ/03) от 18.04.2022 № б/н, утвержденные ООО "ПИК-УК".

52. Специальные технические условия для разработки проектной документации на объект капитального строительства корпус 1.1, входящий в состав объекта: «Жилая застройка с объектами социальной инфраструктуры, 1-я очередь строительства (корпуса 1.1, 1.2, 1.3, 1.4) по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, уч. Центральная усадьба», разработанные ООО «Главный конструктор», согласованные Минстроем России (письмо от 29.04.2022 № 19293-АЛ/03) от 18.04.2022 № б/н, утвержденные ООО "ПИК-УК".

53. Специальные технические условия для разработки проектной документации на объект капитального строительства корпус 1.4, входящий в состав объекта: «Жилая застройка с объектами социальной инфраструктуры, 1-я очередь строительства (корпуса 1.1, 1.2, 1.3, 1.4) по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, уч. Центральная усадьба», разработанные ООО «Главный конструктор», согласованные Минстроем России (письмо от 29.04.2022 № 19288-АЛ/03) от 18.04.2022 № б/н, утвержденные ООО "ПИК-УК".

54. Свидетельство о согласовании архитектурно-градостроительного облика комплекса (группы) объектов капитального строительства на территории Московской области от 18.04.2023 № АГО-3221/2023, утвержденное Первым заместителем руководителя Комитета по архитектуре и градостроительству Московской области – главным архитектором Московской области.

55. Заключение Главного управления МЧС России по Московской области от 10.02.2022 № ИВ-139-873, подготовленное Главным управлением МЧС России по Московской области.

56. Заключение Главного управления МЧС России по Московской области от 10.02.2022 № ИВ-139-874, подготовленное Главным управлением МЧС России по Московской области.

57. Заключение Главного управления МЧС России по Московской области от 10.02.2022 № ИВ-139-876, подготовленное Главным управлением МЧС России по Московской области.

58. Заключение Главного управления МЧС России по Московской области от 21.03.2023 № ГУ-ИСХ-19572, подготовленное Главным управлением МЧС России по Московской области.

59. Специальные технические условия в части обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства от 21.03.2023 № ГУ-ИСХ-19572, разработанные ООО «ПРОФ-ТЕХНОЛОГИИ».

60. Специальные технические условия в части обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства от 10.02.2022 № ИВ-139-874, разработанные ООО "ОНЭ".

61. Специальные технические условия в части обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства от 10.02.2022 № ИВ-139-873, разработанные ООО "ОНЭ".

62. Специальные технические условия в части обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства от 10.02.2022 № ИВ-139-876, разработанные ООО "ОНЭ"

63. Результаты инженерных изысканий (6 документ(ов) - 6 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: Жилая застройка с объектами социальной инфраструктуры, 1-я очередь строительства (корпуса 1.1, 1.2, 1.3, 1.4) по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, уч. Центральная усадьба

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

Московская область, г.о. Мытищи, ул. Центральная.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

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

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь участка в границах ГПЗУ	кв.м	36223,0
Площадь участка в границах благоустройства	кв.м	36142,74
Площадь застройки корпуса 1.1	кв.м	770,6
Количество надземных этажей корпуса 1.1	эт.	25
Количество подземных этажей корпуса 1.1	эт.	1
Строительный объем корпуса 1.1	куб.м	61157,76
Строительный объем подземной части корпуса 1.1	куб.м	2545,92
Общая площадь корпуса 1.1	кв.м	18203,5
Общая площадь квартир корпуса 1.1	кв.м	12435,0
Количество квартир корпуса 1.1	шт.	312
Площадь нежилых помещений для коммерческого использования корпуса 1.1	кв.м	510,9
Площадь внеквартирных хозяйственных кладовых корпуса 1.1	кв.м	85,6
Площадь застройки корпуса 1.2	кв.м	775,5
Строительный объем корпуса 1.2	куб.м	60676,13
Строительный объем подземной части корпуса 1.2	куб.м	2762,5
Количество надземных этажей корпуса 1.2	эт.	25
Количество подземных этажей корпуса 1.2	шт.	1
Общая площадь корпуса 1.2	кв.м	18374,1
Общая площадь квартир корпуса 1.2	кв.м	12562,5
Количество квартир корпуса 1.2	шт.	312
Площадь нежилых помещений для коммерческого использования корпуса 1.2	кв.м	515,7
Площадь внеквартирных хозяйственных кладовых корпуса 1.2	кв.м	124,7
Площадь застройки корпуса 1.3	кв.м	968,8
Количество надземных этажей корпуса 1.3	эт.	24
Количество подземных этажей корпуса 1.3	эт.	1
Строительный объем корпуса 1.3	куб.м	73215,79
Строительный объем подземной части корпуса 1.3	куб.м	3400,27
Общая площадь корпуса 1.3	кв.м	21903,5
Общая площадь квартир корпуса 1.3	кв.м	14491,9
Количество квартир корпуса 1.3	шт.	345
Площадь нежилых помещений коммерческого использования корпуса 1.3	кв.м	635,4
Площадь внеквартирных хозяйственных кладовых корпуса 1.3	кв.м	170,0

Площадь застройки корпуса 1.4	кв.м	965,1
Количество надземных этажей корпуса 1.4	шт.	25
Количество подземных этажей корпуса 1.4	шт.	1
Строительный объем корпуса 1.4	куб.м	75415,73
Строительный объем подземной части корпуса 1.4	куб.м	3474,36
Общая площадь корпуса 1.4	кв.м	23247,8
Общая площадь квартир корпуса 1.4	кв.м	15038,9
Количество квартир корпуса 1.4	шт.	384
Площадь нежилых помещений коммерческого использования корпуса 1.4	кв.м	402,9
Площадь внеквартирных хозяйственных кладовых корпуса 1.4	кв.м	109,6
Площадь помещения объединенной диспетчерской службы	кв.м	186,5
Площадь помещения охраны	кв.м	34,4
Площадь помещения переоснащения группы быстрого реагирования (ГБР)	кв.м	31,8
Площадь помещения главного центрального узла связи (ГЦУС)	кв.м	11,3

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

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

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

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

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

Климатический район, подрайон: I

Геологические условия: II

Ветровой район: I

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 5

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Район работ представляет собой застроенную территорию, с развитой сетью подземных инженерных коммуникаций. Рельеф территории плоскоравнинный, с уклонами 5-10%. Абсолютные отметки поверхности земли участка изысканий от 149,60 м до 161,30 м. Элементы гидрографической сети на участке отсутствуют. Наличие опасных природных и техноприродных процессов визуально не обнаружено.

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

В геоморфологическом отношении площадка расположена в пределах водноледниковой равнины, рельеф изменен в результате техногенного воздействия, с абсолютными отметками по устьям скважин 154,44-156,13 м.

2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:

В соответствии с отчетом об инженерно-экологических изысканиях на участке отсутствуют скотомогильники, биотермические ямы, свалки и полигоны промышленных и твердых коммунальных отходов, защитные леса, зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения г. Москвы, объекты культурного наследия, участок не находится в границах особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значения. В ходе проведения экспертизы представлены: письмо Минприроды России от 01.06.2020 № 15-47/12952, письмо Минприроды России от 16.12.2021 № 110745.

В соответствии с письмом Минприроды России от 01.06.2020 № 15-47/12952, письмом Минприроды России от 16.12.2021 № 110745 участок изысканий находится в охранной зоне ООПТ федерального значения «Национальный парк Лосиный остров», не находится в свободной от застройки 150 метровой полосе.

В ходе проведения экспертизы представлено письмо Минприроды России от 26.11.2020 № 15-47/31998 о согласовании социально-экономической деятельности по реализации проекта строительства.

Участок изысканий находится в границах третьего пояса ЗСО ВЗУ «МЛТИ», ВЗУ ООО «Лирсот» - письмо администрации городского округа Мытищи Московской области от 27.05.2021 № И-4221-УД.

В соответствии с отчетом по инженерно-экологическим изысканиям (мероприятиям по сокращению размеров санитарно-защитных зон существующих предприятий) участок не находится в границах санитарно-защитных зон существующих предприятий.

На участке имеется древесно-кустарниковая растительность.

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

Генеральный проектировщик:

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "МСК Проект"

ОГРН: 1227700063546

ИНН: 7734450800

КПП: 773401001

Место нахождения и адрес: Москва, 123182, 4-й Красногорский проезд, д. 2/4, стр. 1

Субподрядные проектные организации:

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "Главное управление проектами КОМСТЭК"

ОГРН: 5157746007800

ИНН: 7724339986

КПП: 501801001

Место нахождения и адрес: Московская область, 141080, город Королёв, пр-кт Космонавтов, д. 47/16, этаж/пом 6/599

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "Ловител"

ОГРН: 1127746502410

ИНН: 7705990180

КПП: 770501001

Место нахождения и адрес: Москва, 109240, Верхняя Радищевская ул., д. 4, стр. 3, помещ. III, комната 1л

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "Проф-Технологии"

ОГРН: 1215000096706

ИНН: 5044123087

КПП: 504401001

Место нахождения и адрес: Московская область, 141506, г. Солнечногорск, Красная ул., д. 58, этаж/помещ. 5/70-1, ком./офис 514/1

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "Группа проектной инженерии"

ОГРН: 1087746994345

ИНН: 7717626274

КПП: 771701001

Место нахождения и адрес: Москва, 117648, ул. Годовикова, д. 9, стр. 1, под. 1.3, эт. 4, пом. 4.14

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. Здание на разработку проектной документации объекта: "Жилая застройка с объектами социальной инфраструктуры, 1-я очередь строительства (корпуса 1.1, 1.2, 1.3, 1.4) по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, уч. Центральная усадьба" от 10.08.2022 № б/н, утвержденное ООО "ПИК-УК".

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 (кадастровый номер 50:12:0101805:1512; площадь 36223 м²) от 24.03.2023 № РФ-50-3-47-0-00-2023-08092, подготовленный Комитетом по архитектуре и градостроительству

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

1. Условия подключения к централизованной системе теплоснабжения (приложение к дополнительному соглашению от 16.02.2023 № 2 к договору о подключении к системе теплоснабжения) от 16.02.2023 № б/н, выданные АО "Мытищинская теплосеть".

2. Письмо о предоставлении канала передачи данных для системы технологического обеспечения «Безопасный регион» от 04.03.2022 № 190/22, от ООО «Ловител».

3. Договор об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям, включающий технические условия для присоединения к электрическим сетям от 27.01.2022 № ЮЛ/00778/21 корп. 1.1, корп. 1.2, корп. 1.4 (приложение № 1 к договору) от 27.01.2022 № ЮЛ/00778/21, заключенный между АО «МСК Энерго» и ООО «ГЕОПАРК».

4. Технические условия на проектирование и строительство закрытого водостока от 28.06.2021 № 22, выданные МКУ «Водосток» г. Мытищи.

5. Договор об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям, включающий технические условия для присоединения к электрическим сетям от 27.01.2022 № ЮЛ/00779/21 корп. 1.3 (приложение № 1 к договору) от 27.01.2022 № ЮЛ/00779/21, заключенный между АО «МСК Энерго» и ООО «ГЕОПАРК».

6. Договор о подключении (технологическом присоединении) корпуса 1.2 к централизованной системе водоснабжения от 30.12.2021 № В30/11-21(2), заключенный между АО «Водоканал-Мытищи» и ООО «Геопарк».

7. Договор о подключении (технологическом присоединении) корпуса 1.1 к централизованной системе водоснабжения от 30.12.2021 № В30/11-21(1), заключенный между АО «Водоканал-Мытищи» и ООО «Геопарк».

8. Договор о подключении (технологическом присоединении) корпуса 1.4 к централизованной системе водоснабжения от 30.12.2021 № В30/11-21(3), заключенный между АО «Водоканал-Мытищи» и ООО «Геопарк».

9. Договор о подключении (технологическом присоединении) корпуса 1.3 к централизованной системе водоснабжения от 30.12.2021 № В30/11-21, заключенный между АО «Водоканал-Мытищи» и ООО «Геопарк».

10. Договор о подключении (технологическом присоединении) корпуса 1.4 к централизованной системе водоотведения от 30.12.2021 № К30/11-21(3), заключенный между АО «Водоканал-Мытищи» и ООО «Геопарк».

11. Договор о подключении (технологическом присоединении) корпуса 1.1 к централизованной системе водоотведения от 30.12.2021 № К30/11-21(1), заключенный между АО «Водоканал-Мытищи» и ООО «Геопарк».

12. Договор о подключении (технологическом присоединении) корпуса 1.2 к централизованной системе водоотведения от 30.12.2021 № К30/11-21(2), заключенный между АО «Водоканал-Мытищи» и ООО «Геопарк».

13. Договор о подключении (технологическом присоединении) корпуса 1.3 к централизованной системе водоотведения от 30.12.2021 № К30/11-21, заключенный между АО «Водоканал-Мытищи» и ООО «Геопарк».

14. Технические условия на подключение к сети кабельного телевидения, сети передачи данных и телефонной сети от 26.04.2021 № 75-21, выданные ООО «Ловител».

15. Технические условия на радиофикацию от 26.04.2021 № 76-21, выданные ООО «Ловител».

16. Технические условия на автоматизированную систему коммерческого учёта воды от 23.04.2021 № 019/21-АСКУВ, выданные ООО «ПИК-Комфорт».

17. Технические условия на организацию объединенной диспетчерской службы для подключения к ЦОДС от 23.04.2021 № 019/21-ОДС, выданные ООО «ПИК-Комфорт».

18. Технические условия на автоматизированную систему контроля и учета электропотребления от 23.04.2021 № 019/21-АСКУЭ, выданные ООО «ПИК-Комфорт».

19. Технические условия на технологическое подключение застройки к Центральной объединенной диспетчерской службе ООО «ПИК-Комфорт» от 23.04.2021 № 019/21, выданные ООО «ПИК-Комфорт».

20. Технические условия на систему диспетчеризации внутренних сетей АСУД от 23.04.2021 № 019/21-АСУД И, выданные ООО «ПИК-Комфорт».

21. Технические условия на автоматизированную систему коммерческого учёта тепла от 23.04.2021 № 019/21-АСКУТ, выданные ООО «ПИК-Комфорт».

22. Технические условия на внутриквартальные сети связи от 23.04.2021 № 019/21-ВКСС, выданные ООО «ПИК-Комфорт».

23. Технические условия на систему опорной сети передачи данных от 23.04.2021 № 019/21-ОСПД, выданные ООО «ПИК-Комфорт».

24. Технические условия на систему диспетчеризации вертикального транспорта от 23.04.2021 № 019/21-АСУД Л, выданные ООО «ПИК-Комфорт».

25. Технические условия на систему контроля и управления доступом от 23.04.2021 № 019/21-СКУД, выданные ООО «ПИК-Комфорт».

26. Технические условия на систему охранного телевидения от 23.04.2021 № 019/21-СОТ, выданные ООО «ПИК-Комфорт».

27. Технические условия на систему охраны входов от 23.04.2021 № 019/21-СОВ, выданные ООО «ПИК-Комфорт».

28. Технические условия к ДП № 20 на размещение (прокладку) кабеля связи ООО «Ловител» в кабельной канализации ПАО «Ростелеком» от 01.10.2022 № 01/05/88157/22, выданные ПАО «Ростелеком».

29. Договор о технологического присоединения к централизованной системе теплоснабжения от 16.10.2021 № 140/2021/МТ, заключенный между АО «Мытищинская теплосеть» и ООО «Геопарк».

30. Технические условия на подключение к системе технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион» от 26.05.2021 № 210525-15, выданные Министерством государственного управления, информационных технологий и связи Московской области.

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

50:12:0101805:1512, 50:12:0101805:1519, 50:12:0101805:1521, 50:12:0101805:1522, 50:12:0101805:1523, 50:12:0101805:1525, 50:12:0101805:1526, 50:12:0101805:1527, 50:12:0101805:1529, 50:12:0101805:1530, 50:12:0101805:1531, 50:12:0101805:1532, 50:12:0101805:1515

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

Застройщик:

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "ГЕОПАРК"

ОГРН: 1117746560799

ИНН: 7718853752

КПП: 772901001

Место нахождения и адрес: Московская область, 119361, вн. тер г. муниципальный округ Очаково-Матвеевское, Москва, Марии Поливановой, 9, КАБ 2/24

Технический заказчик:

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью «ПИК-Управляющая Компания»

ОГРН: 1187746790406

ИНН: 7703465010

КПП: 770301001

Место нахождения и адрес: Москва, 123242, ул. Баррикадная, д.19, строение 1, этаж 3, помещение II, комната 7

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	08.06.2021	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "Геотрест "Геология" ОГРН: 1085029006864 ИНН: 5029117297 КПП: 502901001 Место нахождения и адрес: Московская область, 141006, Мытищинский район, г. Мытищи, ул. Белобородова, д.2, корп.2.
Информационно-удостоверяющий лист	28.03.2023	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "Геотрест "Геология" ОГРН: 1085029006864 ИНН: 5029117297 КПП: 502901001 Место нахождения и адрес: Московская область, 141006, Мытищинский район, г. Мытищи, ул. Белобородова, д.2, корп.2.
Инженерно-геологические изыскания		

Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям	30.06.2021	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	18.04.2023	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью «МОСГЕОПРОЕКТ» ОГРН: 1107746877765 ИНН: 7723775517 КПП: 772801001 Место нахождения и адрес: Москва, 117437, д.114, корп.6, кв.870.
Инженерно-экологические изыскания		
Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям	21.07.2021	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью «МОСГЕОПРОЕКТ» ОГРН: 1107746877765 ИНН: 7723775517 КПП: 772801001 Место нахождения и адрес: Москва, Москва, ул. Профсоюзная, д.114, к.6, кв.870.
Информационно-удостоверяющий лист	10.03.2022	Наименование: Общество с ограниченной ответственностью «МОСГЕОПРОЕКТ» ОГРН: 1107746877765 ИНН: 7723775517 КПП: 772801001 Место нахождения и адрес: Москва, ул. Профсоюзная, д.114, к.6, кв.870.

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

Местоположение: Московская область, г.о. Мытищи, уч. Центральная усадьба

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

Застройщик:

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью "ГЕОПАРК"

ОГРН: 1117746560799

ИНН: 7718853752

КПП: 772901001

Место нахождения и адрес: Московская область, 119361, вн. тер г. муниципальный округ Очаково-Матвеевское, Москва, Марии Поливановой, 9, КАБ 2/24

Технический заказчик:

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью «ПИК-Управляющая Компания»

ОГРН: 1187746790406

ИНН: 7703465010

КПП: 770301001

Место нахождения и адрес: Москва, 123242, ул. Баррикадная, д.19, строение 1, этаж 3, помещение II, комната 7

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

1. Техническое задание, на выполнение ООО «МОСГЕОПРОЕКТ» инженерно-геологических изысканий от 21.05.2021 № б/н, утвержденное ООО «ПИК-УК».

2. Техническое задание на выполнение ООО «Геотрест «Геология» инженерно-геодезических изысканий от 22.03.2021 № б/н, утвержденное ООО «ПИК-УК».

3. Техническое задание на инженерно-экологические изыскания от 21.05.2021 № б/н, утвержденное ООО «ПИК – УК».

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа инженерно-экологических изысканий ООО «МОСГЕОПРОЕКТ» от 10.06.2021 № б/н, согласованная ООО «ПИК – УК».

2. Программа инженерно-геологических изысканий ООО «МОСГЕОПРОЕКТ» от 24.05.2021 № б/н, согласованная ООО «ПИК-УК».

3. Программа инженерно-геодезических изысканий ООО «Геотрест «Геология» от 22.03.2021 № б/н, согласованная ООО «ПИК-УК».

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 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 ООО «ПИК –УК». В программе определены и обоснованы состав инженерно-экологических изысканий, объемы, методики и технология выполнения работ.

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Инженерно-геодезические изыскания				
1	иул 236-21.pdf	pdf	B0BB9EEA	236-21-ИГДИ от 28.03.2023 Информационно-удостоверяющий лист
	иул 236-21.pdf.sig	sig	1C757E33	
2	236-21-ИГДИ_2.pdf	pdf	F15ADB99	236-21-ИГДИ от 08.06.2021 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий
	236-21-ИГДИ_2.pdf.sig	sig	17A87A5D	
Инженерно-геологические изыскания				
1	ИУЛ_Отчет_2021-64-ИГИ_Мытищи_ЦУ (испр.).pdf	pdf	9B6CE5D4	2021-64- ИГИ от 18.04.2023 Информационно-удостоверяющий лист
	ИУЛ_Отчет_2021-64-ИГИ_Мытищи_ЦУ (испр.).pdf.sig	sig	467B4624	
2	Отчет_2021-64-ИГИ_Мытищи_ЦУ (испр.)_с подписанным титулом.pdf	pdf	53F86ABB	2021-64-ИГИ от 30.06.2021 Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям
	Отчет_2021-64-ИГИ_Мытищи_ЦУ (испр.)_с подписанным титулом.pdf.sig	sig	1A6C3522	
Инженерно-экологические изыскания				
1	ИУЛ_21-52_Мытищи_ЦУ_ИЭИ 10.pdf	pdf	E3F900B6	2021-52-ИЭИ от 10.03.2022 Информационно-удостоверяющий лист
	ИУЛ_21-52_Мытищи_ЦУ_ИЭИ 10.pdf.sig	sig	23E22493	
2	21-52_Мытищи_ЦУ_ИЭИ_10_.pdf	pdf	2C39ADCB	2021-52-ИЭИ от 21.07.2021 Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям
	21-52_Мытищи_ЦУ_ИЭИ_10_.pdf.sig	sig	29EB6E0C	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Система координат МСК-50. Система высот Балтийская.

Работы выполнены в феврале 2021 года, при высоте снежного покрова менее 20 см.

В районе работ имеются исходные GPS пункты GPS KOR5, GPS 50, заложенные силами ООО «Геотрест «Геология», координаты и отметки которых определены с помощью спутникового GNSS приемника Trimble R8 № 4827155337 и вычислены в ГеоТехПроект по договору № 6/17-т от 21.01.2017 г.

Планово-высотное съемочное обоснование выполнено в виде системы теодолитных ходов и ходов тригонометрического нивелирования, опирающихся на исходные пункты. Измерения выполнены электронно-оптическим тахеометром SET 630R №21876.

Пункты съемочного обоснования на время проведения работ закреплены временными знаками.

Топографическая съемка масштаба 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м, выполнена с точек съемочного обоснования методом тахеометрии, перпендикуляров и полярных засечек электронным тахеометром SET 630R.

По результатам топографической съемки составлены инженерно-топографические планы в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 м.

Обследование и съемка подземных коммуникаций и сооружений производились по смотровым колодцам и другим внешним признакам. Полнота и правильность нанесения подземных коммуникаций согласована с организациями, эксплуатирующими инженерные сети и сооружения.

Уравнивание измерений выполнено с помощью программного комплекса «Кредо» НПК «КРЕДО-Диалог». Составление и вычерчивание планов топографической съемки проведено с помощью программы «NanoCAD Plus 10».

Объемы выполненных работ: топографическая съемка в масштабе 1:500 – 10,0 га, корректура ранее выполненных изысканий - 18 га.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

В ходе изысканий, проведенных июне 2021 года, 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 22 скважин глубиной по 30,0-36,0 м;

- испытания грунтов методом статического зондирования в 22 точках до глубины 17,7-27,4 м;

- испытания грунтов вертикальными статическими нагрузками при помощи винтового штампа – 8 испытаний;

- прессиометрические испытания – 12 испытаний;

- экспресс-откачки воды из 3 скважин;

- отбор 35 образцов грунта ненарушенной структуры, 47 проб грунта нарушенной структуры на лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов, 5 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.

В 2021 году ООО «МОСГЕОПРОЕКТ» выполнило инженерно-геологические изыскания на объекте «Проект планировки и проект межевания территории по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, уч. Центральная усадьба (земельный участок с кадастровым номером 50:12:101805:1039). Архивные данные были использованы для предварительного изучения инженерно-геологических условий района, с целью оптимизации состава и объемов полевых и лабораторных исследований.

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

pdQIV Почвенно-растительный слой. Мощность слоя 0,10-0,20 м.

ИГЭ-1 (tQIV) Насыпной грунт: суглинок полутвердый, песок мелкий, маловлажный, с прослоями почвы, с включением до 10% строительного мусора. Расчетное сопротивление $R_0 = 100$ кПа. Мощность слоя 0,10-2,90 м.

ИГЭ-2 (f,lgQII) Песок мелкий, маловлажный и водонасыщенный, с прослоями супеси, средней плотности: $\rho = 1,96$ г/см³, $C = 1$ кПа, $\varphi = 31^\circ$, $E = 24$ МПа. Мощность слоя 1,00-9,10 м.

ИГЭ-2а (f,lgQII) Песок мелкий, маловлажный и водонасыщенный, с прослоями супеси, плотный: $\rho = 2,07$ г/см³, $C = 5$ кПа, $\varphi = 35^\circ$, $E = 35$ МПа. Мощность слоя 1,00-4,90 м

ИГЭ-2б (f,lgQII) Песок мелкий, маловлажный и водонасыщенный, с прослоями супеси, рыхлый: $\rho = 1,89$ г/см³, $C = 0$ кПа, $\varphi = 26^\circ$, $E = 16$ МПа. Мощность слоя 0,60-6,20 м.

ИГЭ-3 (f,lgQII) Песок пылеватый, водонасыщенный, с прослоями суглинка, средней плотности: $\rho = 1,94$ г/см³, $C = 3$ кПа, $\varphi = 29^\circ$, $E = 19$ МПа. Мощность слоя 0,80-3,40 м.

ИГЭ-3а (f,lgQII) Песок пылеватый, водонасыщенный, с прослоями суглинка, плотный: $\rho = 2,07 \text{ г/см}^3$, $C = 7 \text{ кПа}$, $\varphi = 33^\circ$, $E = 27 \text{ МПа}$. Мощность слоя 0,40-5,10 м.

ИГЭ-5 (f,lgQII) Суглинок мягкопластичный, с прослоями супеси и песка: $\rho = 1,97 \text{ г/см}^3$, $C = 15 \text{ кПа}$, $\varphi = 14^\circ$, $E = 12 \text{ МПа}$. Мощность слоя 0,90-7,30 м.

ИГЭ-6 (f,lgQII) Глина полутвердая, с прослойками песка: $\rho = 1,96 \text{ г/см}^3$, $C = 32 \text{ кПа}$, $\varphi = 15^\circ$, $E = 18 \text{ МПа}$. Мощность слоя 1,90-7,20 м.

ИГЭ-7 (f,lgQII) Песок средней крупности, водонасыщенный, плотный, с прослоями песка крупного и гравелистого: $\rho = 2,05 \text{ г/см}^3$, $C = 2 \text{ кПа}$, $\varphi = 35^\circ$, $E = 34 \text{ МПа}$. Мощность слоя 0,70-6,00 м.

ИГЭ-8 (J3) Песок мелкий, зеленовато-серый, водонасыщенный, плотный, с прослоями песчаника и песка гравелистого: $\rho = 2,05 \text{ г/см}^3$, $C = 4 \text{ кПа}$, $\varphi = 36^\circ$, $E = 34 \text{ МПа}$. Мощность слоя 0,30-6,80 м.

ИГЭ-9(J3) Глина темно-серая, черная, полутвердая, с включением ископаемой фауны: $\rho = 1,93 \text{ г/см}^3$, $C = 53 \text{ кПа}$, $\varphi = 16^\circ$, $E = 18 \text{ МПа}$. Мощность слоя 0,40-3,00 м.

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

Гидрогеологические условия площадки на июнь 2021 г, до глубины 36 м, характеризуются наличием двух водоносных подразделений: первый от поверхности безнапорный водоносный горизонт, вскрыт на глубинах 1,3-2,5 м (абс. отм. 153,48-153,71 м), приурочен к флювиогляциальным и лимногляциальным пескам. Водопроницаемость песков оценена по данным трех экспресс-откачек, проведенных в скважинах №№ 2, 7, 16. Значения коэффициента фильтрации преимущественно пылеватых и мелких песков колеблются в пределах 0,34-0,63 м/сут. Для расчета строительного водопонижения рекомендовано принять коэффициент фильтрации равным 0,50 м/сут. Второй от поверхности, надюрский напорный водоносный горизонт вскрыт на глубинах 16,2-20,6 м (абс. отм. 134,91-138,47 м), приурочен к пескам флювиогляциальных, озерно-ледниковых отложений. Уровень воды устанавливается на глубинах 8,0-9,6 м (абс. отм. 146,67-146,48 м), напор обеспечивают суглинки и глины, перекрывающие пески, его величина составляет 8,2-11,4 м. Нижним водоупором служат юрские глины.

Подземные воды 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 пески ИГЭ-2, 2а охарактеризованы как слабопучинистые. Техногенные грунты ИГЭ-1 будут удалены с площадки до начала строительства

Специфическими грунтами на участке являются техногенные отложения, представленные насыпными грунтами местного происхождения, отсыпанными без уплотнения, с включением строительного мусора до 10% мощностью до 2,9 м. Рекомендовано при сооружении котлована удалить техногенные грунты с площадки строительства.

К грунтам обладающим специфическими свойствами отнесены:

- песок мелкий, рыхлый, водонасыщенный (ИГЭ-2б), мощностью от 0,6 м до 6,2 м, выделенный по данным статического зондирования, до максимальной глубины 9,6 м;

- суглинок мягкопластичный, с прослоями супеси (ИГЭ-5), вскрыт с глубины 8,0-11,8 м до глубины 13,0-18,7, мощностью от 0,9 м до 7,3 м, способен к разжижению и потери прочности при снятии геостатической нагрузки и динамических воздействиях.

Установлено отсутствие блуждающих токов на площадке проектируемого строительства.

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-экологические изыскания:

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

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

- рекогносцировочное обследование территории;

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

- оценка загрязнения атмосферного воздуха;

- почвенные исследования и оценка загрязнения почв (грунтов);

- исследование и оценка радиационной обстановки (выполнение дозиметрической гамма-съемки (измерение МЭД Ги),

- газогеохимические исследования;
 - исследование и оценка потенциальной радоноопасности территории;
 - исследование и оценка физических воздействий (измерение уровней звукового давления);
 - экологическое опробование компонентов окружающей среды (отбор проб почв и грунтов для оценки радиационной безопасности (ЕРН), санитарно-химических и микробиологических исследований);
 - лабораторные химико-аналитические исследования проб почв (грунтов);
- камеральные работы: лабораторно-аналитические работы (исследование и оценка отобранных проб почв (грунтов), оценка радиационной обстановки, физических воздействий); статистическая обработка результатов анализов; составление технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий.

По результатам выполненных исследований установлено:

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

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота) не превышают предельно-допустимые (справка ФГБУ «Центральное УГМС» от 17.09.2018 № Э-2416).

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 0,10 мкЗв/ч, что соответствует СП 2.6.1.2800-10.

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

Значение плотности радона с поверхности грунта <80 мБк/(м²с), что соответствует требованиям п. 5.1.6 СП 2.6.1.2612-10. «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» ОСПОРБ –99/2010.

По уровню химического загрязнения тяжелыми металлами и мышьяком почвы и грунты относятся к категории допустимая.

По уровню химического загрязнения бенз(а)пиреном почвы и грунты в пробах № 1-4 в поверхностном слое относятся к категории опасная, в остальных пробах относятся к категории допустимая.

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

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

В газогеохимическом отношении грунты относятся к безопасным (инертным) грунтам.

В соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» почвы и грунты относятся к категориям: «опасная», «допустимая».

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».

Уровни авиационного шума при осуществлении взлета, посадки и пролета ВС вблизи обследуемой территории не превышают предельно-допустимые установленные ГОСТ 22283-2014 «Шум авиационный». Допустимые уровни шума на территории жилой застройки и методы его измерения».

Параметры электрических и магнитных полей переменного тока промышленной частоты не превышают нормативных значений, СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

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

4.1.3.1. Инженерно-экологические изыскания:

технический отчет дополнен:

письмом Минприроды России от 01.06.2020 № 15-47/12952;

письмом Минприроды России от 16.12.2021 № 110745;

письмом Минприроды России от 26.11.2020 № 15-47/31998 о согласовании социально-экономической деятельности по реализации проекта строительства;

дополнительными протоколами измерений уровней авиационного шума;

ответом ГУКН МО от 28.07.2021 об отсутствии объектов культурного наследия;

ответами специально-уполномоченных органов;
 сведениями по сокращению СЗЗ существующих предприятий;
 откорректированной картой-схемой с зонами экологических ограничений.

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	01 Раздел ПД 1 ПЗ2_05_фрагмент 1 ИУЛ.pdf	pdf	16C4DB7C	07-01 от 19.04.2023 Раздел 01. Пояснительная записка
	<i>01 Раздел ПД 1 ПЗ2_05_фрагмент 1 ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>3528ED5E</i>	
	01 Раздел ПД 1 ПЗ1_01_ИУЛ.pdf	pdf	5277F4AF	
	<i>01 Раздел ПД 1 ПЗ1_01_ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>CBB5A4F5</i>	
	01 Раздел ПД 1 ПЗ2_05_фрагмент 2 ИУЛ.pdf	pdf	08987786	
	<i>01 Раздел ПД 1 ПЗ2_05_фрагмент 2 ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>BB9251A6</i>	
	01 Раздел ПД 1 ПЗ2_05_фрагмент 3 ИУЛ.pdf	pdf	567DB01A	
	<i>01 Раздел ПД 1 ПЗ2_05_фрагмент 3 ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>29019E13</i>	
	01 Раздел ПД 1 ПЗ2_05_фрагмент 4 ИУЛ.pdf	pdf	8C004B1C	
	<i>01 Раздел ПД 1 ПЗ2_05_фрагмент 4 ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>9E111703</i>	
	01 Раздел ПД 1 ПЗ2_05_фрагмент 1.pdf	pdf	2D1D5EEE	
	<i>01 Раздел ПД 1 ПЗ2_05_фрагмент 1.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>C4FDB8F8</i>	
	01 Раздел ПД 1 ПЗ2_05_фрагмент 4.pdf	pdf	DB5A1F6C	
	<i>01 Раздел ПД 1 ПЗ2_05_фрагмент 4.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>7C9F3046</i>	
	01 Раздел ПД 1 ПЗ2_05_фрагмент 2.pdf	pdf	F278B439	
	<i>01 Раздел ПД 1 ПЗ2_05_фрагмент 2.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>61965D9A</i>	
01 Раздел ПД 1 ПЗ2_05_фрагмент 3.pdf	pdf	773E235E		
<i>01 Раздел ПД 1 ПЗ2_05_фрагмент 3.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>CB80F14F</i>		
Схема планировочной организации земельного участка				
1	02 Раздел ПД 2 ПЗУ_07_ИУЛ.pdf	pdf	19ED6A63	07-02 от 18.04.2023 Раздел 02. Схема планировочной организации земельного участка
	<i>02 Раздел ПД 2 ПЗУ_07_ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>08254F01</i>	
	Раздел ПД №2 ПЗУ_07.pdf	pdf	55F5208D	
	<i>Раздел ПД №2 ПЗУ_07.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>C3DEB410</i>	
Архитектурные решения				
1	03 Раздел ПД 3 AP1_04_ИУЛ.pdf	pdf	142931FD	07-03 от 19.04.2023 Раздел 03. Архитектурные решения
	<i>03 Раздел ПД 3 AP1_04_ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>D095CD89</i>	
	03 Раздел ПД 3 AP1_04.pdf	pdf	81B0C59C	
	<i>03 Раздел ПД 3 AP1_04.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>BC612018</i>	
	03 Раздел ПД 3 AP3_04.pdf	pdf	782D24F7	
	<i>03 Раздел ПД 3 AP3_04.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>50397ECD</i>	
	03 Раздел ПД 3 AP3_04_ИУЛ.pdf	pdf	FBFEEA72	
	<i>03 Раздел ПД 3 AP3_04_ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>61378B09</i>	
	03 Раздел ПД 3 AP2_04.pdf	pdf	8B8E3FAA	
	<i>03 Раздел ПД 3 AP2_04.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>19902CBC</i>	
	03 Раздел ПД 3 AP4_05.pdf	pdf	BA7CEC9D	
	<i>03 Раздел ПД 3 AP4_05.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>67401317</i>	
	03 Раздел ПД 3 AP4_05_ИУЛ.pdf	pdf	0C067BAD	

	03 Раздел ПД 3 AP4_05_ИУЛ.pdf.sig	sig	029E1B73	
	03 Раздел ПД 3 AP2_04_ИУЛ.pdf	pdf	FF100460	
	03 Раздел ПД 3 AP2_04_ИУЛ.pdf.sig	sig	2CCFEDE4	
	Конструктивные и объемно-планировочные решения			
1	04 Раздел ПД 4 KP1.1_03_ИУЛ.pdf	pdf	A2C9B9EF	07-04 от 19.04.2023
	04 Раздел ПД 4 KP1.1_03_ИУЛ.pdf.sig	sig	26598930	Раздел 04. Конструктивные и объемно-планировочные решения
	04 Раздел ПД 4 KP1.1_03.pdf	pdf	16F8F50C	
	04 Раздел ПД 4 KP1.1_03.pdf.sig	sig	C3151B36	
	04 Раздел ПД 4 KP1.2_03.pdf	pdf	6AB20002	
	04 Раздел ПД 4 KP1.2_03.pdf.sig	sig	AE7B1EE5	
	04 Раздел ПД 4 KP1.2_03_ИУЛ.pdf	pdf	0BDF02B2	
	04 Раздел ПД 4 KP1.2_03_ИУЛ.pdf.sig	sig	9EA9DB20	
	04 Раздел ПД 4 KP1.3_03_ИУЛ.pdf	pdf	73391849	
	04 Раздел ПД 4 KP1.3_03_ИУЛ.pdf.sig	sig	82FAD5F7	
	04 Раздел ПД 4 KP1.3_03.pdf	pdf	C83D0399	
	04 Раздел ПД 4 KP1.3_03.pdf.sig	sig	94495F70	
	04 Раздел ПД 4 KP1.4_03.pdf	pdf	2EFAD57C	
	04 Раздел ПД 4 KP1.4_03.pdf.sig	sig	BAD2EECE	
	04 Раздел ПД 4 KP1.4_03_ИУЛ.pdf	pdf	E0DC59E0	
	04 Раздел ПД 4 KP1.4_03_ИУЛ.pdf.sig	sig	96440C46	
	04 Раздел ПД 4 KP2.1_05_ИУЛ.pdf	pdf	0EA1050B	
	04 Раздел ПД 4 KP2.1_05_ИУЛ.pdf.sig	sig	04A13812	
	04 Раздел ПД 4 KP2.1_05.pdf	pdf	333F767E	
	04 Раздел ПД 4 KP2.1_05.pdf.sig	sig	F8D8736D	
	04 Раздел ПД 4 KP2.2_05_ИУЛ.pdf	pdf	62010FD1	
	04 Раздел ПД 4 KP2.2_05_ИУЛ.pdf.sig	sig	30ACAF76	
	04 Раздел ПД 4 KP2.3_05_ИУЛ.pdf	pdf	D9F693CE	
	04 Раздел ПД 4 KP2.3_05_ИУЛ.pdf.sig	sig	C502AD57	
	04 Раздел ПД 4 KP2.4_05_ИУЛ.pdf	pdf	3D412CD9	
	04 Раздел ПД 4 KP2.4_05_ИУЛ.pdf.sig	sig	E5024FDF	
	04 Раздел ПД 4 KP2.2_05.pdf	pdf	CA05F8E1	
	04 Раздел ПД 4 KP2.2_05.pdf.sig	sig	ED95DA39	
	04 Раздел ПД 4 KP2.4_05.pdf	pdf	8FFF4470	
	04 Раздел ПД 4 KP2.4_05.pdf.sig	sig	DB97AB65	
	04 Раздел ПД 4 KP2.3_05.pdf	pdf	1ED8D998	
	04 Раздел ПД 4 KP2.3_05.pdf.sig	sig	8B4FF62D	
	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений			
	Система электроснабжения			
1	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 1 ИОС1.1.1_04_ИУЛ.pdf	pdf	76E3B868	07-05 от 31.03.2023
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 1 ИОС1.1.1_04_ИУЛ.pdf.sig	sig	A6B6819A	Подраздел 1. Система электроснабжения
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 1 ИОС1.1.2_04_ИУЛ.pdf	pdf	A2F4ACFA	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 1 ИОС1.1.2_04_ИУЛ.pdf.sig	sig	F8712A38	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 1 ИОС1.1.3_04_ИУЛ.pdf	pdf	249633FE	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 1 ИОС1.1.3_04_ИУЛ.pdf.sig	sig	5CB53306	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 1 ИОС1.1.4_04_ИУЛ.pdf	pdf	C80FBC2F	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 1 ИОС1.1.4_04_ИУЛ.pdf.sig	sig	36C733DB	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 1 ИОС1.2_02_ИУЛ.pdf	pdf	167A238D	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 1 ИОС1.2_02_ИУЛ.pdf.sig	sig	F0992D89	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 1 ИОС1.3_03_ИУЛ.pdf	pdf	2EBBE880	

	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 1 ИОС1.3_03_ИУЛ.pdf.sig	sig	734AEEBA	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 1 ИОС1.1.1_04.pdf	pdf	093D2438	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 1 ИОС1.1.1_04.pdf.sig	sig	EBB5E4FD	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 1 ИОС1.1.2_04.pdf	pdf	28D4EB56	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 1 ИОС1.1.2_04.pdf.sig	sig	4F6AA01E	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 1 ИОС1.1.3_04.pdf	pdf	4F9D098F	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 1 ИОС1.1.3_04.pdf.sig	sig	D52BE9D9	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 1 ИОС1.1.4_04.pdf	pdf	8C3DA8FE	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 1 ИОС1.1.4_04.pdf.sig	sig	27AFCC2A	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 1 ИОС1.2_02.pdf	pdf	6BC60584	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 1 ИОС1.2_02.pdf.sig	sig	856FD292	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 1 ИОС1.3_03.pdf	pdf	E381BB24	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 1 ИОС1.3_03.pdf.sig	sig	1E135D4D	
		Система водоснабжения		
1	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 2 ИОС2.1.1_03_ИУЛ.pdf	pdf	C708643A	07-06 от 31.03.2023 Подраздел 2. Система водоснабжения
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 2 ИОС2.1.1_03_ИУЛ.pdf.sig	sig	C6B4BE6E	
	05 Раздел ПД 5 Подраздел ПД2 ИОС2.2_03_ИУЛ.pdf	pdf	2F0561E6	
	05 Раздел ПД 5 Подраздел ПД2 ИОС2.2_03_ИУЛ.pdf.sig	sig	6B8CF5C5	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 2 ИОС2.1.2_03_ИУЛ.pdf	pdf	895273C6	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 2 ИОС2.1.2_03_ИУЛ.pdf.sig	sig	1F647D32	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 2 ИОС2.1.3_03_ИУЛ.pdf	pdf	D93E53F2	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 2 ИОС2.1.3_03_ИУЛ.pdf.sig	sig	DA19422E	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 2 ИОС2.1.4_03_ИУЛ.pdf	pdf	5E6E2254	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 2 ИОС2.1.4_03_ИУЛ.pdf.sig	sig	854434AB	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 2 ИОС2.1.2_03.pdf	pdf	D6B83DCF	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 2 ИОС2.1.2_03.pdf.sig	sig	837B6982	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 2 ИОС2.1.1_03.pdf	pdf	0FCF4773	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 2 ИОС2.1.1_03.pdf.sig	sig	945F1568	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 2 ИОС2.1.3_03.pdf	pdf	A3330450	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 2 ИОС2.1.3_03.pdf.sig	sig	1321666C	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 2 ИОС2.2_03.pdf	pdf	663B5C10	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 2 ИОС2.2_03.pdf.sig	sig	7528F175	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 2 ИОС2.1.4_03.pdf	pdf	16E3431A	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 2 ИОС2.1.4_03.pdf.sig	sig	6290C8CC	
		Система водоотведения		

1	05 Раздел ПД 5 Подраздел ПД 3 ИОС3.3_04_ИУЛ.pdf	pdf	453F4FAA	07-07 от 05.04.2023 Подраздел 3. Система водоотведения
	05 Раздел ПД 5 Подраздел ПД 3 ИОС3.3_04_ИУЛ.pdf.sig	sig	88D923E7	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 3 ИОС3.3_04.pdf	pdf	FBB3FD8D	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 3 ИОС3.3_04.pdf.sig	sig	5F18B377	
	05 Раздел ПД 5 Подраздел ПД 3 ИОС3.2_04_ИУЛ.pdf	pdf	65E7947A	
	05 Раздел ПД 5 Подраздел ПД 3 ИОС3.2_04_ИУЛ.pdf.sig	sig	3E9DCC5F	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 3 ИОС3.2_04.pdf	pdf	AAE24E0F	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 3 ИОС3.2_04.pdf.sig	sig	79A51C8B	
	05 Раздел ПД 5 Подраздел ПД 3 ИОС3.4_04_ИУЛ.pdf	pdf	AF67631A	
	05 Раздел ПД 5 Подраздел ПД 3 ИОС3.4_04_ИУЛ.pdf.sig	sig	92A2455A	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 3 ИОС3.1.1_03_ИУЛ.pdf	pdf	23A738A7	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 3 ИОС3.1.1_03_ИУЛ.pdf.sig	sig	5DBEA023	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 3 ИОС3.1.2_02_ИУЛ.pdf	pdf	46379E26	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 3 ИОС3.1.2_02_ИУЛ.pdf.sig	sig	6D6B9327	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 3 ИОС3.1.3_02_ИУЛ.pdf	pdf	1E879FC1	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 3 ИОС3.1.3_02_ИУЛ.pdf.sig	sig	BA59E003	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 3 ИОС3.1.4_03_ИУЛ.pdf	pdf	3D3A20F4	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 3 ИОС3.1.4_03_ИУЛ.pdf.sig	sig	752D5CCF	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 3 ИОС3.1.2_02.pdf	pdf	E097126D	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 3 ИОС3.1.2_02.pdf.sig	sig	89220A8B	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 3 ИОС3.1.1_03.pdf	pdf	ED7FB627	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 3 ИОС3.1.1_03.pdf.sig	sig	EA2C2AF5	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 3 ИОС3.1.3_02.pdf	pdf	66B6F320	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 3 ИОС3.1.3_02.pdf.sig	sig	6CBD6D64	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 3 ИОС3.1.4_03.pdf	pdf	E5140B01	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 3 ИОС3.1.4_03.pdf.sig	sig	CF454AB6	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 3 ИОС3.4_04.pdf	pdf	C659263E	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 3 ИОС3.4_04.pdf.sig	sig	199B7AE9	

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

1	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 4 ИОС4.1.1_03.pdf	pdf	77157588	07-08 от 18.04.2023 Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 4 ИОС4.1.1_03.pdf.sig	sig	6EE083BD	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 4 ИОС4.1.2_03.pdf	pdf	C676EEF3	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 4 ИОС4.1.2_03.pdf.sig	sig	70F408E7	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 4 ИОС4.1.1_03_ИУЛ.pdf	pdf	E3E40279	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 4 ИОС4.1.1_03_ИУЛ.pdf.sig	sig	5E039903	

	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 4 ИОС4.1.2_03_ИУЛ.pdf	pdf	A4A84DC3	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 4 ИОС4.1.2_03_ИУЛ.pdf.sig	sig	431B4338	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 4 ИОС4.1.3_03.pdf	pdf	863035F7	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 4 ИОС4.1.3_03.pdf.sig	sig	91A4C3DD	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 4 ИОС4.1.3_03_ИУЛ.pdf	pdf	825A811F	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 4 ИОС4.1.3_03_ИУЛ.pdf.sig	sig	2F525A17	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 4 ИОС4.1.4_03.pdf	pdf	0303AA3A	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 4 ИОС4.1.4_03.pdf.sig	sig	3D112198	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 4 ИОС4.1.4_03_ИУЛ.pdf	pdf	D0549BF7	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 4 ИОС4.1.4_03_ИУЛ.pdf.sig	sig	A5BEB5EC	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 4 ИОС4.2.1_02_ИУЛ.pdf	pdf	0242DAC6	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 4 ИОС4.2.1_02_ИУЛ.pdf.sig	sig	E624BF6D	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 4 ИОС4.2.2_02_ИУЛ.pdf	pdf	94940504	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 4 ИОС4.2.2_02_ИУЛ.pdf.sig	sig	5278615B	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 4 ИОС4.2.3_02_ИУЛ.pdf	pdf	2985DDFE	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 4 ИОС4.2.3_02_ИУЛ.pdf.sig	sig	8E01B7DC	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 4 ИОС4.2.4_02_ИУЛ.pdf	pdf	5B5B7F20	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 4 ИОС4.2.4_02_ИУЛ.pdf.sig	sig	90A433D7	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 4 ИОС4.3_01_ИУЛ.pdf	pdf	F674CBAF	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 4 ИОС4.3_01_ИУЛ.pdf.sig	sig	A31A1789	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 4 ИОС4.2.2_02.pdf	pdf	EC81EA8E	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 4 ИОС4.2.2_02.pdf.sig	sig	B6E10AE2	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 4 ИОС4.2.1_02.pdf	pdf	94051A06	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 4 ИОС4.2.1_02.pdf.sig	sig	DFB41F46	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 4 ИОС4.2.3_02.pdf	pdf	E8612F1E	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 4 ИОС4.2.3_02.pdf.sig	sig	D404D001	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 4 ИОС4.2.4_02.pdf	pdf	74279865	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 4 ИОС4.2.4_02.pdf.sig	sig	2041BDE0	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 4 ИОС4.3_01.pdf	pdf	3ACAAA9F	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 4 ИОС4.3_01.pdf.sig	sig	9A5A807A	
			Сети связи	
1	05 Раздел ПД 5 Подраздел ПД 5 ИОС5.7_04_ИУЛ.pdf	pdf	0C066692	07-09 от 05.04.2023 Подраздел 5. Сети связи
	05 Раздел ПД 5 Подраздел ПД 5 ИОС5.7_04_ИУЛ.pdf.sig	sig	F703BF0F	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.7_04.pdf	pdf	F760F8F3	
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.7_04.pdf.sig	sig	16981EFF	

05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.5.4_03.pdf	pdf	A0DBE88D
05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.5.4_03.pdf.sig	sig	21D30033
05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.4.3_02.pdf	pdf	C13505F7
05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.4.3_02.pdf.sig	sig	0AD1D182
05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.4.2_02.pdf	pdf	FC7B9FB0
05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.4.2_02.pdf.sig	sig	96A08629
05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.4.4_02.pdf	pdf	7F413241
05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.4.4_02.pdf.sig	sig	A94486DC
05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.4.1_02.pdf	pdf	A2FC645A
05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.4.1_02.pdf.sig	sig	BBFE39D2
05 Раздел ПД 5 Подраздел ПД 5 ИОС5.1.1_03_ИУЛ.pdf	pdf	CBED2621
05 Раздел ПД 5 Подраздел ПД 5 ИОС5.1.1_03_ИУЛ.pdf.sig	sig	979F5847
05 Раздел ПД 5 Подраздел ПД 5 ИОС5.1.2_03_ИУЛ.pdf	pdf	FF8EC823
05 Раздел ПД 5 Подраздел ПД 5 ИОС5.1.2_03_ИУЛ.pdf.sig	sig	97DB8366
05 Раздел ПД 5 Подраздел ПД 5 ИОС5.1.3_03_ИУЛ.pdf	pdf	E359F343
05 Раздел ПД 5 Подраздел ПД 5 ИОС5.1.3_03_ИУЛ.pdf.sig	sig	C58A7398
05 Раздел ПД 5 Подраздел ПД 5 ИОС5.1.4_03_ИУЛ.pdf	pdf	8A8A7C1B
05 Раздел ПД 5 Подраздел ПД 5 ИОС5.1.4_03_ИУЛ.pdf.sig	sig	945273C9
05 Раздел ПД 5 Подраздел ПД 5 ИОС5.6_02_ИУЛ.pdf	pdf	48E946AC
05 Раздел ПД 5 Подраздел ПД 5 ИОС5.6_02_ИУЛ.pdf.sig	sig	1B423B19
05 Раздел ПД 5 Подраздел ПД 5 ИОС5.8.1_01_ИУЛ.pdf	pdf	CB0521EC
05 Раздел ПД 5 Подраздел ПД 5 ИОС5.8.1_01_ИУЛ.pdf.sig	sig	5F592217
05 Раздел ПД 5 Подраздел ПД 5 ИОС5.8.2_01_ИУЛ.pdf	pdf	42E87FB0
05 Раздел ПД 5 Подраздел ПД 5 ИОС5.8.2_01_ИУЛ.pdf.sig	sig	9F5624FF
05 Раздел ПД 5 Подраздел ПД 5 ИОС5.8.3_01_ИУЛ.pdf	pdf	9A7211A1
05 Раздел ПД 5 Подраздел ПД 5 ИОС5.8.3_01_ИУЛ.pdf.sig	sig	2E9C6D6E
05 Раздел ПД 5 Подраздел ПД 5 ИОС5.8.4_01_ИУЛ.pdf	pdf	D93B8EE6
05 Раздел ПД 5 Подраздел ПД 5 ИОС5.8.4_01_ИУЛ.pdf.sig	sig	A3E0F7F7
05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.2.1_02_ИУЛ.pdf	pdf	6F9DCBE5
05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.2.1_02_ИУЛ.pdf.sig	sig	5E252914
05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.2.2_02_ИУЛ.pdf	pdf	73F81C4F
05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.2.2_02_ИУЛ.pdf.sig	sig	73F327CE
05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.2.3_02_ИУЛ.pdf	pdf	B30A4CBE
05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.2.3_02_ИУЛ.pdf.sig	sig	17A02052
05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.3.1_02_ИУЛ.pdf	pdf	172F3ADA

05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.3.1_02_ИУЛ.pdf.sig	sig	2577EF74
05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.2.4_02_ИУЛ.pdf	pdf	A563F2BD
05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.2.4_02_ИУЛ.pdf.sig	sig	B367F607
05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.3.2_02_ИУЛ.pdf	pdf	1B8C4E8A
05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.3.2_02_ИУЛ.pdf.sig	sig	48FF6D0C
05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.3.3_02_ИУЛ.pdf	pdf	6317AE50
05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.3.3_02_ИУЛ.pdf.sig	sig	F93F9916
05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.3.4_02_ИУЛ.pdf	pdf	95440CEC
05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.3.4_02_ИУЛ.pdf.sig	sig	FFCED125
05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.4.1_02_ИУЛ.pdf	pdf	69523C24
05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.4.1_02_ИУЛ.pdf.sig	sig	E6F39B0A
05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.4.2_02_ИУЛ.pdf	pdf	B65BEE34
05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.4.2_02_ИУЛ.pdf.sig	sig	7A91D122
05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.4.3_02_ИУЛ.pdf	pdf	FA8065F0
05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.4.3_02_ИУЛ.pdf.sig	sig	539AA2F8
05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.4.4_02_ИУЛ.pdf	pdf	F8006E56
05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.4.4_02_ИУЛ.pdf.sig	sig	3DC6E45C
05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.5.3_02_ИУЛ.pdf	pdf	41B23904
05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.5.3_02_ИУЛ.pdf.sig	sig	AC82B235
05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.5.4_03_ИУЛ.pdf	pdf	86E126C6
05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.5.4_03_ИУЛ.pdf.sig	sig	DCEC018B
05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.5.1_03_ИУЛ.pdf	pdf	CBE1D8A3
05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.5.1_03_ИУЛ.pdf.sig	sig	FE6E55D6
05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.5.1_03.pdf	pdf	3742B016
05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.5.1_03.pdf.sig	sig	6846B29D
05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.5.2_03_ИУЛ.pdf	pdf	1B978B4B
05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.5.2_03_ИУЛ.pdf.sig	sig	4CD6F1E5
05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.5.2_03.pdf	pdf	BD4C7C0A
05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.5.2_03.pdf.sig	sig	1BC1AF0B
05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.1.1_03.pdf	pdf	4E0423C2
05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.1.1_03.pdf.sig	sig	7FBCE62B
05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.1.2_03.pdf	pdf	D7543A20
05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.1.2_03.pdf.sig	sig	18DE958A
05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.1.4_03.pdf	pdf	5A29E12C
05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.1.4_03.pdf.sig	sig	3F65E15E

	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.1.3_03.pdf	pdf	DB8FC77C
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.1.3_03.pdf.sig	sig	575E0BA1
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.2.2_02.pdf	pdf	B1281A01
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.2.2_02.pdf.sig	sig	F57D7A62
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.2.1_02.pdf	pdf	B7BFF092
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.2.1_02.pdf.sig	sig	93F5A26C
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.2.4_02.pdf	pdf	77F356C2
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.2.4_02.pdf.sig	sig	B1FF8F6C
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.2.3_02.pdf	pdf	7B1F290C
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.2.3_02.pdf.sig	sig	39F0E936
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.3.1_02.pdf	pdf	590449F9
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.3.1_02.pdf.sig	sig	5D966410
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.3.2_02.pdf	pdf	BD8F6CFB
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.3.2_02.pdf.sig	sig	69C9EC6F
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.3.4_02.pdf	pdf	CB90D92A
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.3.4_02.pdf.sig	sig	5AD5BE60
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.3.3_02.pdf	pdf	2DC7E0E6
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.3.3_02.pdf.sig	sig	7796B8D0
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.5.3_02.pdf	pdf	2634BAA5
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.5.3_02.pdf.sig	sig	B07A7CF3
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.6_02.pdf	pdf	43ABA70F
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.6_02.pdf.sig	sig	C1DFCE2F
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.8.2_01.pdf	pdf	22613AE2
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.8.2_01.pdf.sig	sig	C32C2E39
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.8.1_01.pdf	pdf	59CF530C
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.8.1_01.pdf.sig	sig	FAD89CB9
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.8.3_01.pdf	pdf	81BF06B3
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.8.3_01.pdf.sig	sig	786A847A
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.8.4_01.pdf	pdf	268C30DF
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 5 ИОС5.8.4_01.pdf.sig	sig	038F9E24
		Технологические решения	
1	05 Раздел ПД 5 Подраздел ПД 7 ИОС7_02_ИУЛ.pdf	pdf	EB2336DA
	05 Раздел ПД 5 Подраздел ПД 7 ИОС7_02_ИУЛ.pdf.sig	sig	A724F699
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 7 ИОС7_02.pdf	pdf	3653A7C8
	05 Раздел ПД 5 подраздел ПД 7 ИОС7_02.pdf.sig	sig	3B16445B

07-11 от 03.04.2023
Подраздел 7. Технологические решения

Проект организации строительства

1	06 Раздел ПД 6 ПОС_03_ИУЛ.pdf	pdf	9D934E0B	07-12 от 03.04.2023 Раздел 06. Проект организации строительства
	<i>06 Раздел ПД 6 ПОС_03_ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>3E566B7D</i>	
	06 Раздел ПД 6 ПОС_03.pdf	pdf	060F3856	
	<i>06 Раздел ПД 6 ПОС_03.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>EC9E0BC2</i>	

Перечень мероприятий по охране окружающей среды

1	08 Раздел ПД 8 ООС1_04.pdf	pdf	C7678211	07-14 от 12.04.2023 Раздел 08. Перечень мероприятий по охране окружающей среды
	<i>08 Раздел ПД 8 ООС1_04.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>6F996A4A</i>	
	08 Раздел ПД 8 ООС1_04_ИУЛ.pdf	pdf	BDF80142	
	<i>08 Раздел ПД 8 ООС1_04_ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>42044187</i>	
	07-010-21-01-N_21.01.2022 Дендроплан_ИУЛ.pdf	pdf	1725594C	
	<i>07-010-21-01-N_21.01.2022 Дендроплан_ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>F3536A25</i>	
	08 Раздел ПД 8 ООС2_02_ИУЛ.pdf	pdf	7605483A	
	<i>08 Раздел ПД 8 ООС2_02_ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>3DBE1AB1</i>	
	08 Раздел ПД 8 ООС2_02.pdf	pdf	0978F23A	
	<i>08 Раздел ПД 8 ООС2_02.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>FEED4C83</i>	
	07-010-21-01-N_21.01.2022 Дендроплан.pdf	pdf	0DED3093	
	<i>07-010-21-01-N_21.01.2022 Дендроплан.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>9ED3BFBB</i>	

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

1	09 Раздел ПД 9 ПБ1.3_03.pdf	pdf	63DEC7B3	07-15 от 05.04.2023 Раздел 09. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	<i>09 Раздел ПД 9 ПБ1.3_03.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>91FB95A1</i>	
	09 Раздел ПД 9 ПБ1.3_03_ИУЛ.pdf	pdf	F47463DE	
	<i>09 Раздел ПД 9 ПБ1.3_03_ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>07988001</i>	
	09 Раздел ПД 9 ПБ1.1_02_ИУЛ.pdf	pdf	A6727B42	
	<i>09 Раздел ПД 9 ПБ1.1_02_ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>B07E83F1</i>	
	09 Раздел ПД9 ПБ2.1_02_ИУЛ.pdf	pdf	4948BDE8	
	<i>09 Раздел ПД9 ПБ2.1_02_ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>C932159E</i>	
	09 Раздел ПД 9 ПБ1.2_02_ИУЛ.pdf	pdf	D6BEDE10	
	<i>09 Раздел ПД 9 ПБ1.2_02_ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>37708170</i>	
	09 Раздел ПД 9 ПБ1.4_02_ИУЛ.pdf	pdf	126AD495	
	<i>09 Раздел ПД 9 ПБ1.4_02_ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>2AF324BB</i>	
	09 Раздел ПД9 ПБ2.2_02_ИУЛ.pdf	pdf	4710C11F	
	<i>09 Раздел ПД9 ПБ2.2_02_ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>05CCE156</i>	
	09 Раздел ПД9 ПБ2.3_02_ИУЛ.pdf	pdf	65B4E38B	
	<i>09 Раздел ПД9 ПБ2.3_02_ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>9822D7E3</i>	
	09 Раздел ПД9 ПБ2.4_02_ИУЛ.pdf	pdf	47274395	
	<i>09 Раздел ПД9 ПБ2.4_02_ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>EFA9D6F0</i>	
	09 Раздел ПД 9 ПБ1.1_02.pdf	pdf	39DFA4AA	
	<i>09 Раздел ПД 9 ПБ1.1_02.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>C7D366A2</i>	
	09 Раздел ПД 9 ПБ1.2_02.pdf	pdf	697EA1C4	
	<i>09 Раздел ПД 9 ПБ1.2_02.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>164D1B07</i>	
	09 Раздел ПД 9 ПБ1.4_02.pdf	pdf	B5944511	
	<i>09 Раздел ПД 9 ПБ1.4_02.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>D4FB3018</i>	
	09 Раздел ПД 9 ПБ2.1_02.pdf	pdf	70AAD9C0	
	<i>09 Раздел ПД 9 ПБ2.1_02.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>94EDFAD3</i>	
	09 Раздел ПД 9 ПБ2.2_02.pdf	pdf	31F82949	
	<i>09 Раздел ПД 9 ПБ2.2_02.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>EEE91CAF</i>	
	09 раздел ПД 9 ПБ2.3_02.pdf	pdf	AD59DFB4	
	<i>09 раздел ПД 9 ПБ2.3_02.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>CFC8058D</i>	
	09 Раздел ПД 9 ПБ2.4_02.pdf	pdf	DDF8590F	
	<i>09 Раздел ПД 9 ПБ2.4_02.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>1C602D68</i>	

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

1	10 Раздел ПД 10 ОДИ_03_ИУЛ.pdf	pdf	2E213C83	07-16 от 19.04.2023 Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
	<i>10 Раздел ПД 10 ОДИ_03_ИУЛ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>FE0FFFDE</i>	
	10 Раздел ПД 10 ОДИ_03.pdf	pdf	9A6F893E	

	10 Раздел ПД 10 ОДИ_03.pdf.sig	sig	B6327D18	
	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов			
1	10.1 Раздел ПД 10.1 ЭЭ1_02_ИУЛ.pdf	pdf	D98D16A5	07-17 от 03.04.2023
	10.1 Раздел ПД 10.1 ЭЭ1_02_ИУЛ.pdf.sig	sig	C6D445FA	Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
	10.1 Раздел ПД 10.1 ЭЭ2_02_ИУЛ.pdf	pdf	54DECB2D	
	10.1 Раздел ПД 10.1 ЭЭ2_02_ИУЛ.pdf.sig	sig	DDE3681D	
	10.1 Раздел ПД 10.1 ЭЭ3_02_ИУЛ.pdf	pdf	1475D244	
	10.1 Раздел ПД 10.1 ЭЭ3_02_ИУЛ.pdf.sig	sig	8AAA377A	
	10.1 Раздел ПД 10.1 ЭЭ4_02_ИУЛ.pdf	pdf	D8CB317F	
	10.1 Раздел ПД 10.1 ЭЭ4_02_ИУЛ.pdf.sig	sig	242B1A53	
	10.1 Раздел ПД 10.1 ЭЭ2_02.pdf	pdf	1E3C9569	
	10.1 Раздел ПД 10.1 ЭЭ2_02.pdf.sig	sig	034CC237	
	10.1 Раздел ПД 10.1 ЭЭ1_02.pdf	pdf	E4CD2A98	
	10.1 Раздел ПД 10.1 ЭЭ1_02.pdf.sig	sig	0E9A3243	
	10.1 Раздел ПД 10.1 ЭЭ3_02.pdf	pdf	EE12DC6B	
	10.1 Раздел ПД 10.1 ЭЭ3_02.pdf.sig	sig	239C3C4F	
	10.1 Раздел ПД 10.1 ЭЭ4_02.pdf	pdf	F963D9FF	
	10.1 Раздел ПД 10.1 ЭЭ4_02.pdf.sig	sig	FD71B0C3	
	Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами			
1	12 Раздел ПД 12 СНПКР_01.pdf	pdf	1D26F69D	07-19 от 01.03.2023
	12 Раздел ПД 12 СНПКР_01.pdf.sig	sig	9CABB093	4 Иная документация, установленная законодательными актами Российской Федерации
	12 Раздел ПД 12 ТБЭ_02.pdf	pdf	44F9CD66	
	12 Раздел ПД 12 ТБЭ_02.pdf.sig	sig	ABC518E8	
	12 Раздел ПД 12 ТБЭ_02_ИУЛ.pdf	pdf	512F896F	
	12 Раздел ПД 12 ТБЭ_02_ИУЛ.pdf.sig	sig	8619A420	
	12 Раздел ПД 12 СНПКР_01_ИУЛ.pdf	pdf	F5423A40	
	12 Раздел ПД 12 СНПКР_01_ИУЛ.pdf.sig	sig	2FB60272	

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

4.2.2.1. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

В составе документации представлены:

специальные технические условия для разработки проектной документации на объект капитального строительства корпус 1.1, входящий в состав объекта: «Жилая застройка с объектами социальной инфраструктуры, 1-я очередь строительства (корпуса 1.1, 1.2, 1.3, 1.4) по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, уч. Центральная усадьба», разработанные ООО «Главный конструктор», согласованные Минстроем России (письмо от 29.04.2022 № 19293-АЛ/03) и утвержденные ООО «ПИК-УК» от 18.04.2022 г.;

специальные технические условия для разработки проектной документации на объект капитального строительства корпус 1.2, входящий в состав объекта: «Жилая застройка с объектами социальной инфраструктуры, 1-я очередь строительства (корпуса 1.1, 1.2, 1.3, 1.4) по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, уч. Центральная усадьба», разработанные ООО «Главный конструктор», согласованные Минстроем России (письмо от 29.04.2022 № 19287-АЛ/03) и утвержденные ООО "ПИК-УК" от 18.04.2022 г.;

специальные технические условия для разработки проектной документации на объект капитального строительства корпус 1.3, входящий в состав объекта: «Жилая застройка с объектами социальной инфраструктуры, 1-я очередь строительства (корпуса 1.1, 1.2, 1.3, 1.4) по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, уч. Центральная усадьба», разработанные ООО «Главный конструктор», согласованные Минстроем России (письмо от 29.04.2022 № 19294-АЛ/03) и утвержденные ООО «ПИК-УК» от 18.04.2022 г.;

специальные технические условия для разработки проектной документации на объект капитального строительства корпус 1.4, входящий в состав объекта: «Жилая застройка с объектами социальной инфраструктуры, 1-я очередь строительства (корпуса 1.1, 1.2, 1.3, 1.4) по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, уч. Центральная усадьба», разработанные ООО «Главный конструктор», согласованные Минстроем России (письмо от 29.04.2022 № 19288-АЛ/03) и утвержденные ООО «ПИК-УК» от 18.04.2022 г.

Необходимость разработки СТУ вызвана в т.ч.:

отступлением от требований п. 9.19 СП 54.13330.2016 в части устройства одинарных тамбуров при входах в жилые здания;

отступлением от требований п. 11.21 СП 51.13330.2011 в части размещения помещений с оборудованием систем вентиляции, тепловых пунктов и водоснабжения смежно (по горизонтали и вертикали) с жилыми и офисными помещениями;

отступлением от требований п. 5.2.2 СП 59.13330.2020, 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;

отступлением от требований п. 7.2.9 СП 60.13330.2020 в части устройства системы вентиляции в жилых помещениях многоквартирных жилых домов с механическим побуждением без устройства резервных вентиляционных установок.

Требования СТУ реализованы в проектной документации в полном объеме.

СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Земельный участок, выделенный под размещение жилых домов корпуса 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, общей площадью 36142,74 м² частично располагается на земельных участках: площадью 21525,99 м², входящего в состав земельного участка площадью 36223 м² (кадастровый № 50:12:0101805:1512), принадлежащего на правах собственности ООО «Геопарк» на основании выписки из ЕГРН от 15.03.2023 г. (собственность 50:12:0101805:1512-50/215/2023-1 от 02.02.2023 г.);

площадью 27,0 м², входящего в состав земельного участка площадью 1076 м² (кадастровый № 50:12:0101805:1515), принадлежащего на правах собственности ООО «Геопарк» на основании выписки из ЕГРН от 03.02.2023 г. (собственность 50:12:0101805:1515-50/215/2023-1 от 02.02.2023 г.);

площадью 386,0 м², входящего в состав земельного участка площадью 7963 м² (кадастровый № 50:12:0101805:1519), принадлежащего на правах собственности ООО «Геопарк» на основании выписки из ЕГРН от 03.02.2023 г. (собственность 50:12:0101805:1519-50/215/2023-1 от 02.02.2023 г.);

площадью 60,0 м², входящего в состав земельного участка площадью 4250 м² (кадастровый № 50:12:0101805:1521), принадлежащего на правах собственности ООО «Геопарк» на основании выписки из ЕГРН от 03.02.2023 г. (собственность 50:12:0101805:1521-50/215/2023-1 от 02.02.2023 г.);

площадью 4446,25 м², входящего в состав земельного участка площадью 18544 м² (кадастровый № 50:12:0101805:1522), принадлежащего на правах собственности ООО «Геопарк» на основании выписки из ЕГРН от 03.02.2023 г. (собственность 50:12:0101805:1522-50/215/2023-1 от 02.02.2023 г.);

площадью 605,0 м², входящего в состав земельного участка площадью 5040 м² (кадастровый № 50:12:0101805:1523), принадлежащего на правах собственности ООО «Геопарк» на основании выписки из ЕГРН от 03.02.2023 г. (собственность 50:12:0101805:1523-50/215/2023-1 от 02.02.2023 г.);

площадью 481,0 м², входящего в состав земельного участка площадью 581 м² (кадастровый № 50:12:0101805:1525), принадлежащего на правах собственности ООО «Геопарк» на основании выписки из ЕГРН от 03.02.2023 г. (собственность 50:12:0101805:1525-50/215/2023-1 от 02.02.2023 г.);

площадью 2224,5 м², входящего в состав земельного участка площадью 21382 м² (кадастровый № 50:12:0101805:1526), принадлежащего на правах собственности ООО «Геопарк» на основании выписки из ЕГРН от 03.02.2023 г. (собственность 50:12:0101805:1526-50/215/2023-1 от 02.02.2023 г.);

площадью 72,0 м², входящего в состав земельного участка площадью 10053 м² (кадастровый № 50:12:0101805:1527), принадлежащего на правах собственности ООО «Геопарк» на основании выписки из ЕГРН от 03.02.2023 г. (собственность 50:12:0101805:1527-50/215/2023-1 от 02.02.2023 г.);

площадью 328,0 м², входящего в состав земельного участка площадью 7701 м² (кадастровый № 50:12:0101805:1529), принадлежащего на правах собственности ООО «Геопарк» на основании выписки из ЕГРН от 03.02.2023 г. (собственность 50:12:0101805:1529-50/215/2023-1 от 02.02.2023 г.);

площадью 346,0 м², входящего в состав земельного участка площадью 4122 м² (кадастровый № 50:12:0101805:1530), принадлежащего на правах собственности ООО «Геопарк» на основании выписки из ЕГРН от 03.02.2023 г. (собственность 50:12:0101805:1530-50/215/2023-1 от 02.02.2023 г.);

площадью 5282,0 м² (кадастровый № 50:12:0101805:1531), принадлежащего на правах собственности ООО «Геопарк» на основании выписки из ЕГРН от 03.02.2023 г. (собственность 50:12:0101805:1531-50/215/2023-1 от 02.02.2023 г.);

площадью 345,0 м², входящего в состав земельного участка площадью 6442 м² (кадастровый № 50:12:0101805:1532), принадлежащего на правах собственности ООО «Геопарк» на основании выписки из ЕГРН от 03.02.2023 г. (собственность 50:12:0101805:1532-50/215/2023-1 от 02.02.2023 г.).

Категория земель участков - земли населенных пунктов.

Решения раздела приняты на основании: градостроительного плана земельного участка № РФ-50-3-47-0-00-2023-08092, выданного Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области от 24.03.2023 г.; проекта планировки, утвержденного распоряжением Министерства жилищной политики Московской области от 28.12.2022 № ПЗ6/0078-22.

Рассматриваемый участок свободен от капитальной застройки и наружных инженерных сетей. Существующие строения (котельная, ТП) и инженерные сети демонтированы, согласно актам демонтажа от 17.01.2023 г. и 15.02.2023 г. Проектируемые жилые дома, площадки (детские, спортивные и отдыха взрослых) размещаются за пределами санитарно-защитных зон существующих и проектируемых объектов инженерной инфраструктуры, придорожных зон автомобильных магистралей, санитарно-защитных зон промышленных и производственных предприятий.

На участке произрастает древесно-кустарниковая растительность, частично подлежащая вырубке.

Территория расположена в западной части участка жилого комплекса и граничит: с севера – с территорией перспективного дошкольного образовательного учреждения; с юга - с территорией перспективного бульвара; с запада – с планируемой улицей в жилой застройке; с востока – с перспективной жилой застройкой комплекса.

На участке, отведенном под строительство, размещаются: 25-ти этажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями, корпус 1.1 (№ 1.1 по СПОЗУ); 25-ти этажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями, корпус 1.2 (№ 1.2 по СПОЗУ); 24-х этажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями, корпус 1.3 (№ 1.3 по СПОЗУ); 25-ти этажный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями, корпус 1.4 (№ 1.4 по СПОЗУ); подземная КНС заводского изготовления (№ 1.8 по СПОЗУ); площадки под установки трансформаторных подстанций, разрабатываемых по отдельным проектам: ТП-22002 (№ 1.5 по СПОЗУ), ТП-22003 (№ 1.6 по СПОЗУ); существующий распределительный пункт (№ 10 по СПОЗУ).

Расчетное количество жителей – 1950 человек (из расчета 28 м² общей площади квартиры на человека).

Разработано обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту. Кроме того, предусматривается устройство тупикового проезда с разворотной площадкой к проектируемым по отдельному проекту ЛОС (№ 1.7 по СПОЗУ).

Основной въезд к проектируемым объектам осуществляется по проектируемому проезду, с восточной стороны участка, с существующего съезда с Ярославского проезда.

Конструкция дорожной одежды проездов и подъездов в границах участка проектирования предусматривается из расчетной нагрузки от пожарных машин.

В качестве благоустройства придомовой территории предусматривается размещение:

- плоскостных открытых площадок: для игр детей ($S=995,5 \text{ м}^2$); для отдыха взрослого населения ($S=225,0 \text{ м}^2$); для занятий физкультурой ($S=1252,0 \text{ м}^2$); для мусоросборных контейнеров ($S=125,0 \text{ м}^2$) (3 площадки на 14 контейнеров);

- стоянок автомобилей общей вместимостью на 300 м/мест, из них: 127 м/мест (в т.ч. 14 м/мест для МГН) для временного (гостевого) хранения для жителей проектируемых жилых домов (требуемое количество – 127 м/мест); 47 м/мест (в т.ч. 8 м/мест для МГН) для работников и посетителей встроенных помещений общественного назначения (требуемое количество – 47 м/мест); 126 м/мест для постоянного хранения (требуемое количество – 626 м/мест).

Недостающие автостоянки для постоянного хранения автомобилей жителей жилых домов (500 м/мест) размещаются в паркинге на 500 м/мест (№ 5 по СПОЗУ), проектируемом по отдельному проекту.

Согласно письму ООО «ПИК-УК» от 18.04.2023 № 645/1-838-И до строительства паркинга на 500 м/мест (номер по генплану 5) временное размещение автостоянок предусматривается на плоскостных парковках в соответствии со «Схемой благоустройства временных проездов, проходов, мест хранения автотранспорта на период до реализации мероприятий в соответствии со схемой планировочной организации» на земельных участках, принадлежащих на правах собственности ООО «Геопарк», с кадастровыми номерами 50:12:0101805:1512, 50:12:0101805:1522, 50:12:0101805:1529, 50:12:0101805:1530, 50:12:0101805:1531.

При благоустройстве территорий планируется устройство площадок отдыха для МГН (согласно СТУ), установка малых архитектурных форм и озеленение территории с посадкой деревьев и кустарников и посевом газонов.

В соответствии с утвержденным проектом планировки проектируемый жилой квартал обеспечивается объектами соцкультбыта, образования, здравоохранения, в том числе:

в границах квартала размещаются средняя общеобразовательная организация на 550 мест; дошкольная образовательная организация на 255 мест; офисный центр с многоуровневым гаражом и торгово-развлекательным центром;

на территории земельных участков с кадастровыми номерами 50:12:0000000:58495, 50:12:0101901:28, 50:12:0101901:177, 50:12:0101901:1, расположенных по адресу: Московская область, городской округ Мытищи, «Метровагонмаш» - поликлиника.

Организация рельефа запроектирована в увязке с существующими и с проектируемыми отметками прилегающей территории, с учетом нормального отвода атмосферных вод.

АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ

Корпус 1.1 – односекционный, 25-ти этажный, с подземным этажом, прямоугольной формы в плане, размерами в осях 35,1x21,3 м.

Корпус 1.2 – односекционный, 25-ти этажный, с подземным этажом, прямоугольной формы в плане, размерами в осях 34,8x21,6 м.

Корпус 1.3 – односекционный, 24-х этажный, с подземным этажом, прямоугольной формы в плане, размерами в осях 44,1x21,3 м.

Корпус 1.4 – односекционный, 25-ти этажный, с подземным этажом, прямоугольной формы в плане, размерами в осях 44,4x21,0 м.

За относительную отметку 0,000 принят уровень верха плиты перекрытия подземных этажей корпусов, что соответствует абсолютным отметкам: 156,23 м (для корпуса 1.1); 156,53 м (для корпуса 1.2); 155,43 м (для корпуса 1.3); 155,58 м (для корпуса 1.4).

Максимальная высота зданий:

от поверхности проезда для пожарных машин до нижней границы открывающегося проема верхнего этажа): корпуса 1.1 - 72,4 м; корпуса 1.2 - 72,4 м; корпуса 1.3 – 69,95 м; корпуса 1.4 - 72,3 м;

от планировочной отметки благоустройства до отметки парапета: корпуса 1.1 – 77,9 м; корпуса 1.2 – 77,16 м; корпуса 1.3 – 75,8 м; корпуса 1.4 – 78,1 м.

Высота этажей (от пола до пола):

- корпуса 1.1: подземного – переменная, от 3,2 м до 3,4 м; 1-го – переменная, от 4,23 м до 4,43 м; жилых - 2,9 м; верхнего (в зоне надстройки лестнично-лифтового узла) - 4,03 м (до низа плиты покрытия надстройки);

- корпуса 1.2: подземного – переменная, от 3,5 м до 3,7 м; 1-го – переменная, от 4,37 м до 4,57 м; жилых - 2,9 м; верхнего (в зоне надстройки лестнично-лифтового узла) - 4,03 м (до низа плиты покрытия надстройки);

- корпуса 1.3: подземного – переменная, от 3,51 м до 4,08 м; 1-го – переменная, от 4,31 м до 4,88 м; жилых - 2,9 м; верхнего (в зоне надстройки лестнично-лифтового узла) - 4,15 м (до низа плиты покрытия надстройки);

- корпуса 1.4: подземного – переменная от 3,54 м до 3,98 м; 1-го – переменная, от 4,25 м до 4,67 м; жилых - 2,9 м; верхнего (в зоне надстройки лестнично-лифтового узла) - 4,09 м (до низа плиты покрытия надстройки).

На этажах каждого дома располагаются:

в подземном – внеквартирные хозяйственные кладовые; технические помещения (индивидуальный тепловой пункт (ИТП), насосная, вентиляционные камеры, электрощитовые для жилой и нежилой частей, помещения ГЦУС, прокладки инженерных коммуникаций); помещение уборочного инвентаря (ПУИ) для жилой части; помещения группы быстрого реагирования (только в корпусе 1.4) с комнатой приема пищи, комнатой отдыха и санузлом с душевой кабиной;

на первом - нежилые помещения для коммерческого использования, вестибюльно-входная группа для жилой части (двойной тамбур, одинарный тамбур с тепловой завесой, вестибюль с устройством группы из трех лифтов и местами для размещения почтовых ящиков); помещения объединенной диспетчерской службы (ОДС) (только в корпусе 1.4); пост охраны с санузлом (только в корпусе 1.4);

на втором и выше – квартиры; зоны безопасности.

На кровле корпусов располагаются надстройки высотой 1,2 м (от уровня кровли).

В состав ОДС входят: диспетчерская; помещение инженеров; помещение службы безопасности с санузлом; центральный телекоммуникационный узел связи (ЦТУС); помещение технического персонала; комната отдыха аварийно-технического персонала; помещение приема пищи; раздевалка персонала; душевая; санузел; кладовая; ПУИ.

Нежилые помещения для коммерческого использования предназначены для аренды и/или продажи для осуществления деятельности по обслуживанию жильцов здания, жителей прилегающего жилого района или для общественной и предпринимательской деятельности, с режимом работы, не оказывающим вредных воздействий на условия проживания в жилой застройке. В каждом нежилом помещении для коммерческого использования предусматриваются: входной тамбур; универсальный санузел или санузел для МГН; санузел для персонала и посетителей; ПУИ. Режим функционирования – до 23 часов. Помещения предназначены для одновременного пребывания не более 50 человек, площадь помещений не превышает 300 м². Количество работников в нежилых помещениях для коммерческого использования принято исходя из расчета 30 м² на человека (согласно заданию на проектирование) – в корпусе 1.1 - 17 человек; в корпусе 1.2 - 17 человек; в корпусе 1.3 - 21 человек; в корпусе 1.4 - 22 человека.

Связь между этажами в каждом корпусе осуществляется с помощью лестничной клетки и лифтов грузоподъемностью по 1000 кг (один – с режимом перевозки пожарных подразделений имеет остановку на подземном этаже): по 3 шт. - в корпусах 1.1 и 1.2; по 4 шт. - в корпусах 1.3, 1.4. Из подземных этажей корпусов выполняются по две лестницы с выходом непосредственно наружу.

Мусороудаление – посредством сбора загаренного в пластиковые мешки мусора в контейнеры, размещаемые на открытых площадках придомовой территории с последующим вывозом специализированным транспортом, в соответствии со сведениями, представленными в разделе.

КОНСТРУКТИВНЫЕ И ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ

Уровень ответственности жилых корпусов – нормальный.

Расчеты на устойчивость, прочность, пространственную неизменяемость (включая особое воздействие) в целом, а также отдельных конструктивных элементов зданий, выполнены с применением программного комплекса ЛИРА-

Конструктивная схема корпусов – смешанная. Пространственная жесткость и устойчивость зданий обеспечивается совместной работой фундаментов, несущих стен, колонн, пилонов, ядер жесткости (стены лестничных клеток и лифтовых шахт) с жесткими дисками перекрытий и покрытия.

Итоговые данные расчетов (в том числе на особое сочетание нагрузок) подтверждают достаточность принятых проектных решений для обеспечения требуемых характеристик несущей способности конструкций и их эксплуатационной надежности.

Монолитные железобетонные конструкции выполняются из бетона класса В35 (ростверк, конструкции до 8-го этажа включительно), В30 (с 9-го по 16 этаж включительно); В25 (с 17-го этажа и выше), марок F150, W6 (ростверк).

КОНСТРУКЦИИ ПОДЗЕМНОЙ ЧАСТИ И ПЕРВОГО ЭТАЖА КОРПУСОВ 1.1, 1.2, 1.3, 1.4

Фундаменты - монолитный железобетонный плитный ростверк толщиной 1000 мм из бетона класса В35, марок F150, W6. Отметка низа ростверка - минус 4,600.

Под ростверком предусматривается подготовка из бетона класса В10 толщиной 100 мм и слой песка толщиной 100 мм.

Сваи – сборные железобетонные, сечением 300х300 мм, длиной 15,0 м (для корпусов 1.1; 1.2; 1.4); 14,0 м (для корпуса 1.3) по серии 1.011.1-10 вып. 8, из бетона класса В25, марки W6. Погружение свай – вдавливанием. Соединение свай с ростверками - жесткое.

Согласно итоговым результатам расчета:

- для корпуса 1.1: допускаемая нагрузка на сваю – 38,31 т (с учетом коэффициента надежности по грунту 1,25); расчетная нагрузка на сваю – 38,3 т; средняя осадка - 6,5 см; разность осадок – 0,0006;

- для корпуса 1.2: допускаемая нагрузка на сваю – 53,0 т (с учетом коэффициента надежности по грунту 1,25); расчетная нагрузка на сваю – 41,78 т; средняя осадка - 6,7 см; разность осадок – 0,00065;

- для корпуса 1.3: допускаемая нагрузка на сваю – 50,39 т (с учетом коэффициента надежности по грунту 1,25); расчетная нагрузка на сваю – 42,7 т; средняя осадка - 4,3 см; разность осадок – 0,00012;

- для корпуса 1.4: допускаемая нагрузка на сваю – 52,7 т (с учетом коэффициента надежности по грунту 1,25); расчетная нагрузка на сваю – 52,62 т; средняя осадка - 6,1 см; разность осадок – 0,0007.

Гидроизоляция ростверка – оклеечная, из рулонных гидроизоляционных материалов в 2 слоя.

Наружные стены подземного этажа - монолитные железобетонные толщиной 200 мм с пилястрами в углах. Утеплитель (в зоне промерзания грунтов) - экструдированный пенополистирол толщиной 100 мм. Гидроизоляция – оклеечная, из рулонных гидроизоляционных материалов в 2 слоя. Защита: подземной части - мембрана «Planter Standard» (или аналог); цоколя - керамическая фасадная плитка на плиточном клее; штукатурный слой по фасадной стеклотканевой щелочестойкой сетке.

Наружные стены 1-го этажа - ненесущие: керамическая фасадная плитка на плиточном клее; штукатурный слой по фасадной стеклотканевой щелочестойкой сетке; минераловатные плиты толщиной 160 мм; кладка толщиной 200 мм из газобетонных блоков.

Пилоны, внутренние несущие стены - монолитные железобетонные толщиной 300 мм; 220 мм; 200 мм; 180 мм.

Колонны (в корпусах 1.2, 1.3, 1.4) - монолитные железобетонные сечением 700х700 мм.

Перекрытия (над подвальным этажом) - монолитные железобетонные плиты толщиной 200 мм.

Лестничные площадки: монолитные железобетонные толщиной 200 мм.

Лестничные марши (подвального этажа) – монолитные железобетонные.

КОНСТРУКЦИИ 2-ГО ЭТАЖА И ВЫШЕ КОРПУСОВ 1.1, 1.2, 1.3, 1.4

Пилоны, внутренние стены (в т.ч. лестнично-лифтовые узлы) - монолитные железобетонные толщиной 220 мм; 200 мм; 180 мм.

Колонны (в корпусах 1.2, 1.3, 1.4) - монолитные железобетонные сечением 600х600 мм.

Перекрытия (над 1-ым этажом и выше) - монолитные железобетонные плиты толщиной 180 мм.

Наружные стены – ненесущие, сборные, трехслойные панели толщиной 270 мм, по ГОСТ 31310-2015:

внутренний слой - железобетон (бетон класса В25, марок F100, W4) толщиной 80 мм;

утеплитель – экструдированный пенополистирол толщиной 120 мм с минераловатной плитой по периметру панели и по периметру оконных проемов в качестве огнезащитной преграды;

наружный слой - железобетон (бетон класса В25, марок F100, W4) толщиной 70 мм (включая декоративный слой).

Стены надстройки на кровле – монолитные железобетонные толщиной 180 мм и 200 мм. Утеплитель – минераловатные плиты ($\lambda=0,045$ Вт/м⁰С) толщиной 150 мм. Наружная гидроизоляция – из 2- слоев рулонной оклеечной гидроизоляции по листу ЦСП.

Лестничные площадки – монолитные железобетонные толщиной 180 мм.

Лестничные марши (1-го этажа и выше) – сборные железобетонные по ГОСТ 9818-2015, ГОСТ 13015-2012 из бетона класса В25.

Покрытие (в т.ч. надстройки) - монолитные железобетонные плиты толщиной 200 мм.

Парапет – монолитный железобетонный толщиной 220 мм с контрфорсами толщиной 220 мм.

Кровля:

здания - плоская, с внутренним организованным водостоком: два слоя гидроизоляции; стяжка толщиной 24 мм из 2-х листов ЦСП; экструдированный пенополистирол толщиной 150 мм; керамзитовый гравий по уклону толщиной от 30 мм до 205 мм; 1 слой пароизоляционного материала; плита покрытия. На эксплуатируемых участках укладывается тротуарная плитка на специальных подставках;

надстройки - плоская, с наружным неорганизованным водостоком. Конструкция аналогична кровле здания.

Перегородки:

подвала – толщиной 115 мм из плит силикатных пустотелых с обработкой гидрофобизаторами во влажных помещениях; кладка толщиной 250 мм из силикатных полнотелых блоков по ГОСТ 379-2015; кладка толщиной 120 мм из полнотелого кирпича по ГОСТ 530-2012;

первого этажа – кладка толщиной 200 мм из газобетонных блоков по ГОСТ 31360-2007; каркасные толщиной 62,5 мм из листов ГСП-А по металлическому профилю;

типового этажа: межквартирные – кладка толщиной 200 мм из газобетонных блоков по ГОСТ 31360-2007; межкомнатные и зашивка шахт в квартирах – кладка толщиной 80 мм из гипсовых пазогребневых плит по ГОСТ 6428-2018; в санузлах (заводские модули) - каркасные толщиной 75 мм и 125 мм из металлических профилей, с одинарными обшивками из ГВЛВ, с заполнением минеральной ватой; зашивка транзитных коммуникаций в квартирах – каркасные толщиной 65 мм из металлических профилей, с одинарной обшивкой из ГКЛ.

Окна квартир - из ПВХ профилей с двухкамерными стеклопакетами, в нижней части оконных блоков устанавливается стеклопакет с закаленным стеклом с внешней стороны. Окна оборудуются шумозащитным клапаном, обеспечивающим изоляцию воздушного и транспортного шума в открытом положении не менее 32 дБА.

Витражи и окна первого этажа - из алюминиевых профилей с заполнением двухкамерными стеклопакетами и глухими вставками (витражи).

Двери: наружные – металлические, утепленные; входные двери в квартиры – металлические противопожарные; входные двери технических помещений металлические, утепленные, заводской готовности.

Внутренняя отделка – в соответствии с ведомостью отделки помещений, в зависимости от их назначения.

Наружная отделка – в соответствии с цветовым решением фасадов.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

ОДС - блок помещений с размещенным в них оборудованием, обеспечивающим прием, визуализацию, мониторинг, хранение, обработку информации систем объекта, подключенных к серверам ОДС.

Пост охраны – предназначен для обеспечения круглосуточного наблюдения за транспортной сетью территории застройки и открытыми плоскостными автостоянками объекта.

Помещения группы быстрого реагирования – предназначены для обеспечения кратковременного отдыха сотрудников службы безопасности, обеспечивающих соблюдение правопорядка, на территории застройки жилого комплекса, и действующих совместно с полицией.

Режим работы ОДС, поста охраны, помещений группы быстрого реагирования - круглосуточно, 365 дней в году. Общая списочная численность персонала - 46.

ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

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

Общая продолжительность строительства корпусов 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, с учетом совмещения работ, составляет 28 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДОСТУПА ИНВАЛИДОВ

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

на отведенной придомовой территории, на путях движения инвалидов, предусмотрены пониженные бордюры, в местах примыкания тротуаров к проезжей части дорог;

площадки отдыха, размещенные на расстоянии не более 50 м друг от друга (согласно СТУ), оборудуются скамейками;

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

пешеходные пути имеют твердую поверхность, не допускающую скольжения, и запроектированы из асфальтобетона и тротуарной плитки;

на автостоянках предусмотрены м/места для инвалидов;

входы в жилые дома осуществляются непосредственно с уровня земли;

отметка лифтового холла совпадает с отметкой входного вестибюля;

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

на жилых этажах предусмотрены зоны безопасности для МГН.

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 (В СЛУЧАЕ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ МНОГОКВАРТИРНОГО ДОМА)

Документация содержит требования по периодичности и порядку проведения текущих и капитальных ремонтов жилых зданий. Нормативная периодичность выполнения работ по капитальному ремонту зданий, необходимых для обеспечения их безопасной эксплуатации – 25 лет.

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

Представлены энергетические паспорта проектов зданий.

Расчетная удельная теплозащитная характеристика зданий не превышает нормируемых значений, в соответствии с табл.7 СП 50.13330.2012.

Расчетные значения удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий, определенные в соответствии с прил. Г СП 50.13330.2012, не превышают нормируемых показателей.

Нормируемая удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий за отопительный период – 0,290 Вт/(м³·°C). Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий за отопительный период: корпуса 1.1 – 0,104 Вт/(м³·°C); корпуса 1.2 – 0,099 Вт/(м³·°C); корпуса 1.3 – 0,097 Вт/(м³·°C); корпуса 1.4 – 0,101 Вт/(м³·°C).

Класс энергосбережения корпусов – А++ (очень высокий).

4.2.2.2. В части систем электроснабжения

Электроснабжение предусматривается выполнить в соответствии с требованиями технических условий по второй категории надежности электроснабжения от разных секций шин РУ-0,4 кВ проектируемых ТП-22002 и ТП-22003.

В проектной документации приложены:

договор от 27.01.2022 № ЮЛ/00778/21 об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям на напряжение 0,4 кВ, заключенный между АО «МСК Энергосеть» и ООО «ГЕОПАРК»;

технические условия АО «МСК Энерго» от 27.01.2022 № ЮЛ/00778/21 для присоединения к электрическим сетям энергопринимающих устройств жилой застройки с максимальной электрической мощностью 2171,0 кВт (в том числе: ВРУ-1 корпуса 1.1 – 254,5 кВт, ВРУ-2 корпуса 1.1 – 191,2 кВт, ВРУ-3 корпуса 1.1 – 118,2 кВт, ВРУ-1 корпуса 1.3 – 266,3 кВт, ВРУ-2 корпуса 1.3 – 206,0 кВт, ВРУ-3 корпуса 1.3 – 143,0 кВт, ВРУ-1 корпуса 1.4 – 303,7 кВт, ВРУ-2 корпуса 1.4 – 213,2 кВт, ВРУ-3 корпуса 1.4 – 116,2 кВт) по второй категории надежности электроснабжения;

договор от 27.01.2022 № ЮЛ/00779/21 об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям на напряжение 0,4 кВ, заключенный между АО «МСК Энергосеть» и ООО «ГЕОПАРК»;

технические условия АО «МСК Энерго» от 27.01.2022 № ЮЛ/00779/21 для присоединения к электрическим сетям энергопринимающих устройств жилой застройки с максимальной электрической мощностью 2169,3 кВт (в том числе: ВРУ-1 корпуса 1.2 – 243,9 кВт, ВРУ-2 корпуса 1.2 – 191,2 кВт, ВРУ-3 корпуса 1.2 – 120,0 кВт, БРП-НО – 78,0 кВт) по второй категории надежности электроснабжения.

Проектирование и строительство сетей внешнего электроснабжения ТП (включая ТП), с прокладкой питающих КЛ-0,4 кВ до ВРУ потребителей выполняется, согласно п. 10.1 технических условий АО «МСК Энерго» от 27.01.2022 № ЮЛ/00778/21, б/д № ЮЛ/00779/21 выполняется силами сетевой организации, в соответствии с договорами от 27.01.2022 № ЮЛ/00778/21, от 27.01.2022 № ЮЛ/00779/21 об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям, заключенными между АО «МСК Энергосеть» и ООО «ГЕОПАРК».

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

ВРУ1 корпуса 1.1 – 254,5 кВт/265,1 кВА;

ВРУ2 корпуса 1.1 – 191,2 кВт/205,6 кВА;

ВРУ3 корпуса 1.1 – 118,2 кВт/127,1 кВА;

ВРУ1 корпуса 1.2 – 243,9 кВт/253,8 кВА;

ВРУ2 корпуса 1.2 – 191,2 кВт/205,6 кВА;

ВРУ3 корпуса 1.2 – 120,0 кВт/129,0 кВА;

ВРУ1 корпуса 1.3 – 266,3 кВт/293,7 кВА;

ВРУ2 корпуса 1.3 – 206,0 кВт/210,2 кВА;

ВРУ3 корпуса 1.3 – 143,0 кВт/153,8 кВА;

ВРУ1 корпуса 1.4 – 303,7 кВт/326,5 кВА;

ВРУ2 корпуса 1.4 – 213,2 кВт/229,3 кВА;

ВРУ3 корпуса 1.4 – 116,2 кВт/125,9 кВА.

Категория надежности электроснабжения - II.

Оборудование систем противопожарной защиты, противодымной защиты, пожарной сигнализации и оповещения при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, лифтов, огней светового ограждения, аварийного освещения и оборудования слаботочных систем отнесены к электроприемникам I категории надежности электроснабжения и подключаются через устройства АВР.

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

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

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

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

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

Учет электроэнергии выполняется на вводных панелях ВРУ счетчиками активной и реактивной энергии, 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 электрощитовых предусмотрено устройство главных заземляющих шин (ГЗШ). Все нетоковедущие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, подлежат заземлению.

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

Наружное освещение прилегающей территории предусматривается выполнить светодиодными светильниками мощностью 28 Вт, 55 Вт, 110 Вт и прожекторами мощностью 57 Вт, устанавливаемыми на металлических опорах.

Распределительная сеть наружного освещения выполняется кабелями марки ВВШв-4х16 расчетных длин и подключается к проектируемому щит ШНО-1.

Электроснабжение ШНО-1 выполняется по взаимнорезервируемым кабельным линиям марки ВВШв-4х25-1,0 от разных секций шин РУ-0,4 кВ ТП-22003.

Расчетная мощность наружного освещения составляет 7,09 кВт.

Управление наружным освещением осуществляется от сумеречного реле.

Для возможности отключения в ночное время освещения детских и спортивных площадок предусматривается ШУНО.

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

4.2.2.3. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ – согласно:

- Приложения № 1 к договору о подключении (технологическом присоединении) корпуса 1.3 к централизованной системе водоснабжения № В30/11-21 от 30.12.2021, заключенному между АО «Водоканал-Мытищи» и ООО «Геопарк», с разрешенными лимитами водопотребления: на хозяйственно-питьевые нужды – 100,19 м³/сут на нужды пожаротушения – 40,4 л/с и гарантированным напором воды – 10,0 м вод. ст.;

- Приложения № 1 к договору о подключении (технологическом присоединении) корпуса 1.4 к централизованной системе водоснабжения № В30/11-21(3) от 30.12.2021, заключенному между АО «Водоканал-Мытищи» и ООО

«Геопарк», с разрешенными лимитами водопотребления: на хозяйственно-питьевые нужды – 99,29 м³/сут на нужды пожаротушения – 40,4 л/с и гарантированным напором воды – 10,0 м вод. ст.;

- Приложения № 1 к договору о подключении (технологическом присоединении) корпуса 1.1 к централизованной системе водоснабжения № В30/11-21(1) от 30.12.2021, заключенному между АО «Водоканал-Мытищи» и ООО «Геопарк», с разрешенными лимитами водопотребления: на хозяйственно-питьевые нужды – 82,16 м³/сут на нужды пожаротушения – 40,0 л/с и гарантированным напором воды – 10,0 м вод. ст.;

- Приложения № 1 к договору о подключении (технологическом присоединении) корпуса 1.2 к централизованной системе водоснабжения № В30/11-21(2) от 30.12.2021, заключенному между АО «Водоканал-Мытищи» и ООО «Геопарк», с разрешенными лимитами водопотребления: на хозяйственно-питьевые нужды – 84,38 м³/сут на нужды пожаротушения – 40,4 л/с и гарантированным напором воды – 10,0 м вод. ст.;

- Приложения № 1 к договору о подключении (технологическом присоединении) корпуса 1.3 к централизованной системе водоотведения № К30/11-21 от 30.12.2021, заключенному между АО «Водоканал-Мытищи» и ООО «Геопарк», с разрешенными лимитами водоотведения – 105,66 м³/сут;

- Приложения № 1 к договору о подключении (технологическом присоединении) корпуса 1.4 к централизованной системе водоотведения № К30/11-21(3) от 30.12.2021, заключенному между АО «Водоканал-Мытищи» и ООО «Геопарк», с разрешенными лимитами водоотведения – 110,94 м³/сут;

- Приложения № 1 к договору о подключении (технологическом присоединении) корпуса 1.1 к централизованной системе водоотведения № К30/11-21(1) от 30.12.2021, заключенному между АО «Водоканал-Мытищи» и ООО «Геопарк», с разрешенными лимитами водоотведения – 91,24 м³/сут;

- Приложения № 1 к договору о подключении (технологическом присоединении) корпуса 1.2 к централизованной системе водоотведения № К30/11-21(2) от 30.12.2021, заключенному между АО «Водоканал-Мытищи» и ООО «Геопарк», с разрешенными лимитами водоотведения – 92,31 м³/сут;

- техническим условиям на проектирование и строительство закрытого водостока от 28.06.2021 № 22, выданным МКУ «Водосток» г. Мытищи.

ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Источником хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения многоэтажной жилой застройки с объектами социальной инфраструктуры в том числе первой очереди строительства в составе жилых домов № 1.1-1.4 является реконструируемый ВЗУ «Главный» с проектируемой внеплощадочной кольцевой сетью хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения Д500 мм, с присоединением в проектируемой водопроводной камере ВК-1, размещаемой на границе участка строительства рассматриваемой жилой застройки, и прокладкой наружной внутриквартальной кольцевой сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения 1-ой очереди строительства из ПЭ100+ SDR17 труб Д225 мм (602,9 м).

Решениями по реконструкции ВЗУ «Главный», а также проектированию и строительству внеплощадочной кольцевой сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения Д500 мм будут выполняться отдельными проектами в рамках выполнения требований п.2 Раздела 2 Приложений № 2 к договорам о подключении (технологическом присоединении) корпусов 1.1-1.4 к централизованной системе холодного водоснабжения, заключенным между АО «Водоканал-Мытищи» и ООО «Геопарк» согласно письма ООО «ПИК-УК» № 645/1-473-И от 10.03.2023.

На сети устанавливаются водопроводные колодцы из сборных железобетонных элементов. Глубина заложения труб – 2,8-3,5 м. В местах пересечения трубопроводов сети водоснабжения с сетями иного назначения и проезжей частью автодорог предусматривается устройство футляров из ПЭ100+ SDR17 труб Д500 мм (485,9 м). На границе участка, в зоне эксплуатационной ответственности, устанавливается камера с узлом учета ВК-4.УУ.

Хозяйственно-питьевое и противопожарное водоснабжение (жилой дом корпус № 1.1) – от проектируемой наружной внутриквартальной кольцевой сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения 1-ой очереди строительства Д225 мм, с прокладкой водопроводного ввода в здание из ПЭ100+ SDR17 труб Д2110 мм в футляре из ПЭ100+ SDR17 труб Д355 мм.

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 Д50 мм и магнитным фильтром, 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 – 13-25 этажи (тупиковая, с верхней 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, подводки к приборам – из труб из сшитого полиэтилена Д25-16 мм. Магистрали и стояки изолируются от конденсата теплоизоляцией толщиной не менее 9 мм.

Требуемые напоры воды на хозяйственно-питьевые нужды на вводе в здание: ХВС I зона – 71,85 м вод. ст.; ХВС II зона - 112,55 м вод. ст.; ГВС I зона – 75,7 м вод. ст.; ГВС II зона - 115,43 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 – автоматическая насосная установка в составе трех насосных агрегатов с ЧРП (2- раб.; 1- рез.) с характеристиками $Q_{уст.} = 13,14 \text{ м}^3/\text{ч}$ (3,65 л/с); $H_{уст.} = 65,7 \text{ м вод. ст.}$;

хозяйственно-питьевого назначения II зоны – автоматическая насосная установка в составе трех насосных агрегатов с ЧРП (2- раб.; 1- рез.) с характеристиками $Q_{уст.} = 14,58 \text{ м}^3/\text{ч}$ (4,05 л/с); $H_{уст.} = 105,43 \text{ м вод. ст.}$

Горячее водоснабжение (жилой дом корпус № 1.1) – 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 мм, подводки к приборам – из труб из сшитого полиэтилена Д25-16 мм. Магистрали и стояки изолируются теплоизоляцией толщиной не менее 13 мм.

Хозяйственно-питьевое и противопожарное водоснабжение (жилой дом корпус № 1.2) – от проектируемой наружной внутриквартальной кольцевой сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения 1-ой очереди строительства Д225 мм, с прокладкой водопроводного ввода в здание из ПЭ100 SDR17 труб Д110 мм в футляре из ПЭ100 SDR17 труб Д355 мм.

Внутренние сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода здания приняты отдельными. Сети хозяйственно-питьевого водоснабжения жилой и нежилой части здания приняты отдельными. 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, с устройством двух обводных линий с установкой на каждой из них электрозадвижки.

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 – 13-25 этажи (тупиковая, с верхней 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, подводки к приборам – из труб из сшитого полиэтилена Д25-16 мм. Магистрали и стояки изолируются от конденсата теплоизоляцией толщиной не менее 9 мм.

Требуемые напоры воды на хозяйственно-питьевые нужды на вводе в здание: ХВС I зона – 71,7 м вод. ст.; ХВС II зона - 111,89 м вод. ст.; ГВС I зона – 76,44 м вод. ст.; ГВС II зона - 115,96 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 – автоматическая насосная установка в составе трех насосных агрегатов с ЧРП (2- раб.; 1- рез.) с характеристиками $Q_{уст.} = 13,18 \text{ м}^3/\text{ч}$ (3,66 л/с); $H_{уст.} = 66,44 \text{ м вод. ст.}$;

хозяйственно-питьевого назначения II зоны – автоматическая насосная установка в составе трех насосных агрегатов с ЧРП (2- раб.; 1- рез.) с характеристиками $Q_{уст.} = 14,65 \text{ м}^3/\text{ч}$ (4,07 л/с); $H_{уст.} = 106,0 \text{ м вод. ст.}$

Горячее водоснабжение (жилой дом корпус № 1.2) – 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 мм, подводки к приборам – из труб из сшитого полиэтилена Д25-16 мм. Магистрали и стояки изолируются теплоизоляцией толщиной не менее 13 мм.

Хозяйственно-питьевое и противопожарное водоснабжение (жилой дом корпус № 1.3) – от проектируемой наружной внутриквартальной кольцевой сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения 1-ой очереди строительства Д225 мм, с прокладкой водопроводного ввода в здание из ПЭ100 SDR17 труб Д110 мм в футляре из ПЭ100 SDR17 труб Д355 мм.

Внутренние сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода здания приняты отдельными. Сети хозяйственно-питьевого водоснабжения жилой и нежилой части здания приняты отдельными. 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, с устройством двух обводных линий с установкой на каждой из них электрозадвижки.

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 – 13-25 этажи (тупиковая, с верхней 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, подводки к приборам – из труб из сшитого полиэтилена Д25-16 мм. Магистрали и стояки изолируются от конденсата теплоизоляцией толщиной не менее 9 мм.

Требуемые напоры воды на хозяйственно-питьевые нужды на вводе в здание: ХВС I зона – 70,16 м вод. ст.; ХВС II зона - 111,4 м вод. ст.; ГВС I зона – 77,15 м вод. ст.; ГВС II зона - 114,06 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 – автоматическая насосная установка в составе трех насосных агрегатов с ЧРП (2- раб.; 1- рез.) с характеристиками $Q_{уст.} = 14,44 \text{ м}^3/\text{ч}$ (4,01 л/с); $H_{уст.} = 67,15 \text{ м вод. ст.}$;

хозяйственно-питьевого назначения II зоны – автоматическая насосная установка в составе трех насосных агрегатов с ЧРП (2- раб.; 1- рез.) с характеристиками $Q_{уст.} = 15,3 \text{ м}^3/\text{ч}$ (4,25 л/с); $H_{уст.} = 104,06 \text{ м вод. ст.}$

Горячее водоснабжение (жилой дом корпус № 1.3) – от проектируемого ИТП, с прокладкой двухзонного циркуляционного трубопровода. Сети ГВС каждой зоны жилого дома приняты: магистрали - из стальных оцинкованных электросварных труб D_{100-65} мм; оцинкованных водогазопроводных труб D_{50-15} мм, квартирные стояки – из полипропиленовых PN25 труб D_{40} мм, подводки к приборам – из труб из сшитого полиэтилена D_{25-16} мм. Магистрали и стояки изолируются теплоизоляцией толщиной не менее 13 мм.

Хозяйственно-питьевое и противопожарное водоснабжение (жилой дом корпус № 1.4) – от проектируемой наружной внутриквартальной кольцевой сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения 1-ой очереди строительства D_{225} мм, с прокладкой водопроводного ввода в здание из ПЭ100 SDR17 труб $2D_{110}$ мм в футляре из ПЭ100 SDR17 труб D_{355} мм.

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

На вводе в здание предусматривается устройство общего водомерного узла с водосчетчиком D_{50} мм и магнитным фильтром, с устройством двух обводных линий с установкой на каждой из них электрозадвижки.

Также предусматривается установка поквартирных водосчетчиков D_{15} мм и водосчетчиков D_{15} 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 – 13-25 этажи (тупиковая, с верхней разводкой). Сеть хозяйственно-питьевого водопровода каждой зоны жилого дома принята: магистрали - из стальных оцинкованных электросварных труб D_{100-65} мм; оцинкованных водогазопроводных труб D_{50-15} мм, квартирные стояки – из полипропиленовых PN20 труб D_{40} мм, подводки к приборам – из труб из сшитого полиэтилена D_{25-16} мм. Магистрали и стояки изолируются от конденсата теплоизоляцией толщиной не менее 9 мм.

Требуемые напоры воды на хозяйственно-питьевые нужды на вводе в здание: ХВС I зона – 70,91 м вод. ст.; ХВС II зона - 114,69 м вод. ст.; ГВС I зона – 75,97 м вод. ст.; ГВС II зона - 116,04 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 – автоматическая насосная установка в составе трех насосных агрегатов с ЧРП (2- раб.; 1- рез.) с характеристиками $Q_{уст.} = 15,12 \text{ м}^3/\text{ч}$ (4,2 л/с); $H_{уст.} = 65,97 \text{ м вод. ст.}$;

хозяйственно-питьевого назначения II зоны – автоматическая насосная установка в составе трех насосных агрегатов с ЧРП (2- раб.; 1- рез.) с характеристиками $Q_{уст.} = 16,92 \text{ м}^3/\text{ч}$ (4,7 л/с); $H_{уст.} = 106,04 \text{ м вод. ст.}$

Горячее водоснабжение (жилой дом корпус № 1.4) – от проектируемого ИТП, с прокладкой двухзонного циркуляционного трубопровода. Сети ГВС каждой зоны жилого дома приняты: магистрали - из стальных оцинкованных электросварных труб D_{100-65} мм; оцинкованных водогазопроводных труб D_{50-15} мм, квартирные стояки – из полипропиленовых PN25 труб D_{40} мм, подводки к приборам – из труб из сшитого полиэтилена D_{25-16} мм. Магистрали и стояки изолируются теплоизоляцией толщиной не менее 13 мм.

Общая протяженность труб водопроводных вводов $2D_{110}$ мм – $2 \times 76,2$ м, футляров $2D_{355}$ мм – $2 \times 59,31$ м.

ПОЖАРОТУШЕНИЕ

Наружное пожаротушение – не менее чем от двух пожарных гидрантов, размещаемых на проектируемой наружной внутриквартальной кольцевой сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения 1-ой очереди строительства D_{225} мм, с расходом воды 35 л/с.

Внутреннее пожаротушение (жилой дом корпус № 1.1) – от проектируемого водопроводного ввода в здание из труб $2D_{110}$ мм, с устройством в здании внутренней раздельной двухзонной системы внутреннего противопожарного водопровода (I зона – 1-12 этажи; II зона – 13-25 этажи) в составе: подводящих трубопроводов из стальных электросварных труб $2D_{80}$ мм; насосной станции пожаротушения (НСП); подающих и распределительных трубопроводов из стальных электросварных труб D_{80-65} мм и стальных оцинкованных водогазопроводных труб D_{50} мм, пожарных кранов D_{50} мм.

Требуемые напоры воды на внутреннее: I зона – 60,88 м вод. ст.; II зона – 100,06 м вод. ст.

Расход воды на внутреннее пожаротушение: в жилых секциях – 5,8 (2x2,9) л/с – пожарные краны; в кладовых – 5,2 (2x2,6) 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 0,45 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 $Q_{уст.} = 20,88 \text{ м}^3/\text{ч}$ (5,8 л/с); $H_{уст.} = 50,88 \text{ м вод. ст.}$;

противопожарного назначения II зоны – автоматическая насосная установка в составе двух пожарных насосов без ЧРП (1- раб.; 1- рез.) с характеристиками $Q_{уст.} = 20,88 \text{ м}^3/\text{ч}$ (5,8 л/с); $H_{уст.} = 90,06 \text{ м вод. ст.}$

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.

Внутреннее пожаротушение (жилой дом корпус № 1.2) – от проектируемого водопроводного ввода в здание из труб Д2110 мм, с устройством в здании внутренней раздельной двухзонной системы внутреннего противопожарного водопровода (I зона – 1-12 этажи; II зона – 13-25 этажи) в составе: подводящих трубопроводов из стальных электросварных труб Д280 мм; насосной станции пожаротушения (НСП); подающих и распределительных трубопроводов из стальных электросварных труб Д80-65 мм и стальных оцинкованных водогазопроводных труб Д50 мм, пожарных кранов Д50 мм.

Требуемые напоры воды на внутреннее: I зона – 60,98 м вод. ст.; II зона – 100,14 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 0,45 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 $Q_{уст.} = 20,88 \text{ м}^3/\text{ч}$ (5,8 л/с); $H_{уст.} = 50,98 \text{ м вод. ст.}$;

противопожарного назначения II зоны – автоматическая насосная установка в составе двух пожарных насосов без ЧРП (1- раб.; 1- рез.) с характеристиками $Q_{уст.} = 20,88 \text{ м}^3/\text{ч}$ (5,8 л/с); $H_{уст.} = 90,14 \text{ м вод. ст.}$

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.

Внутреннее пожаротушение (жилой дом корпус № 1.3) – от проектируемого водопроводного ввода в здание из труб Д2110 мм, с устройством в здании внутренней раздельной двухзонной системы внутреннего противопожарного водопровода (I зона – 1-12 этажи; II зона – 13-25 этажи) в составе: подводящих трубопроводов из стальных электросварных труб Д280 мм; насосной станции пожаротушения (НСП); подающих и распределительных трубопроводов из стальных электросварных труб Д80-65 мм и стальных оцинкованных водогазопроводных труб Д50 мм, пожарных кранов Д50 мм.

Требуемые напоры воды на внутреннее: I зона – 60,93 м вод. ст.; II зона – 97,08 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 0,45 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 $Q_{уст.} = 20,88 \text{ м}^3/\text{ч}$ (5,8 л/с); $H_{уст.} = 50,93 \text{ м вод. ст.}$;

противопожарного назначения II зоны – автоматическая насосная установка в составе двух пожарных насосов без ЧРП (1- раб.; 1- рез.) с характеристиками $Q_{уст.} = 20,88 \text{ м}^3/\text{ч}$ (5,8 л/с); $H_{уст.} = 87,08 \text{ м вод. ст.}$

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.

Внутреннее пожаротушение (жилой дом корпус № 1.4) – от проектируемого водопроводного ввода в здание из труб Д2110 мм, с устройством в здании внутренней раздельной двухзонной системы внутреннего противопожарного водопровода (I зона – 1-12 этажи; II зона – 13-25 этажи) в составе: подводящих трубопроводов из стальных электросварных труб Д280 мм; насосной станции пожаротушения (НСП); подающих и распределительных трубопроводов из стальных электросварных труб Д80-65 мм и стальных оцинкованных водогазопроводных труб Д50 мм, пожарных кранов Д50 мм.

Требуемые напоры воды на внутреннее: I зона – 60,72 м вод. ст.; II зона – 99,88 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 0,45 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 $Q_{уст.} = 20,88 \text{ м}^3/\text{ч}$ (5,8 л/с); $H_{уст.} = 50,72 \text{ м вод. ст.}$;

противопожарного назначения II зоны – автоматическая насосная установка в составе двух пожарных насосов без ЧРП (1- раб.; 1- рез.) с характеристиками $Q_{уст.} = 20,88 \text{ м}^3/\text{ч}$ (5,8 л/с); $H_{уст.} = 89,88 \text{ м вод. ст.}$

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) 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 № 1.1-1.4) – самотечно-напорная, со сбросом бытовых стоков по проектируемому самотечным выпуском от каждого корпуса из ВЧШГ труб Д100-150 мм в проектируемую внутриплощадочную самотечную сеть бытовой канализации из двухслойных гофрированных полипропиленовых труб Д200/171-315/271 мм и далее в проектируемую канализационную насосную станцию (КНС) бытовых стоков производительностью 26,0 л/с, размещаемую на границе земельного участка, отведенного под строительство рассматриваемого объекта. В местах пересечения трубопроводов сети с автодорогой или сетями иного назначения предусматривается устройство футляров из стальных электросварных труб с ВУС Д426х7,0 мм и Д530х8,0 мм. Перед КНС в колодце К1-1 устанавливается шиберная задвижка, а в колодце перед КНС устанавливается ультразвуковой расходомер.

Расчетный расход бытовых стоков, направляемый в КНС – 26,0 л/с.

В состав КНС входит два насоса (1- раб.; 1- рез.) производительностью 26,0 л/с и напором 10,0 м вод. ст.

Из КНС бытовые стоки по проектируемому напорному внеплощадочному коллектору перекачиваются в существующую городскую сеть бытовой канализации.

Решения по прокладке внеплощадочной сети бытовой канализации, а также решения по выполнению требований п.2 Раздела 2 Приложений № 2 к договорам о подключении (технологическом присоединении) корпусов 1.1-1.4 к централизованной системе водоотведения, заключенным между АО «Водоканал-Мытищи» и ООО «Геопарк» будут выполняться отдельными проектами с увязками сроков ввода их в эксплуатацию рассматриваемыми жилыми домами согласно письма ООО «ПИК-УК» № 645/1-475-И от 10.03.2023.

На сети устанавливаются канализационные колодцы из сборных железобетонных элементов. Глубина заложения самотечных труб – 1,8-6,8 м, напорных труб – 2,2 м.

Протяжённость трубопроводов сети составляет: Д100 мм (выпуска) – 16,5 м; Д150 мм (выпуска) – 2х42,7 м; Д200/171 мм – 163,4 м; Д250/213 мм – 219,1 м; Д315/271 мм – 116,8 м.

Протяжённость трубопроводов футляров составляет: Д426х7,0 мм (футляры) – 212,6 м; Д530х8,0 мм – 218,8 м.

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

Отвод бытовых стоков из ПУИ каждого здания предусматривается с помощью малогабаритной насосной установки по напорному участку из напорных полипропиленовых PP-R PN20 труб Д32 мм с присоединением через петлю гашения напора во внутреннюю сеть бытовой канализации здания и далее по отдельному выпуску из ВЧШГ труб Д100 мм в проектируемую внутриплощадочную самотечную сеть бытовой канализации.

Отвод конденсата от кондиционеров предусматривается во внутреннюю сеть бытовой канализации зданий, с разрывом струи не менее 20 мм, через капельные воронки с механическим или гидравлическим запахозапирающим устройством.

Внутренние сети бытовой канализации каждого корпуса приняты из раструбных канализационных полипропиленовых труб Д160-50 мм.

Для удаления аварийных и дренажных стоков из техпомещений (насосная, ИТП) в каждом корпусе предусматривается устройство в каждом из них приемка с установкой в нем двух погружных насосных агрегатов (1- рабочий, 1- резервный) производительностью 20,0 м³/ч и напором 4,0 м вод. ст. каждого, с отводом стоков по напорной сети из стальных неоцинкованных водогазопроводных труб Д50 мм во внутреннюю самотечную сеть дренажа здания из стальных электросварных 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.

Для удаления аварийных стоков из помещений внеквартирных кладовых в каждом корпусе предусматривается устройство приемков с установкой в каждом из них погружного насосного агрегата (1- рабочий, 1- резервный на складе) производительностью 7,0 м³/ч и напором 7,0 м вод. ст. каждого, с отводом стоков по напорной сети из напорных НПВХ труб Д63 мм во внутреннюю самотечную сеть дренажа здания из НПВХ труб Д110 мм, с присоединением через петлю-гашения напора и далее по самотечным выпускам из ВЧШГ труб Д100 мм в проектируемую внутриплощадочную сеть дождевой канализации.

ОТВЕДЕНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ СТОКОВ

Водосток (жилые дома корпуса № 1.1-1.4) – с отводом дождевых и талых вод с кровли каждого корпуса через дождеприемные воронки с электроподогревом по внутренней сети водостока из стальных неоцинкованных труб с внутренним ЦПИ и наружным покрытием Д100 под потолком верхнего этажа и напорных НПВХ труб Д110-160 мм в пределах подземного, первого и типовых этажей через проектируемые выпуски из ВЧШГ труб Д150 мм в проектируемую внутриплощадочную сеть дождевой канализации.

Расчетный расход дождевых стоков с кровли: корпус № 1.1 – 16,5 л/с; корпус № 1.2 – 16,6 л/с; корпус № 1.3 – 20,9 л/с; корпус № 1.4 – 21,0 л/с.

Пристенный дренаж (жилые дома корпуса № 1.1-1.4) – с целью отвода дренажных вод от фундаментов зданий предусматривается устройство кольцевых дренажных систем для каждого здания из полиэтиленовых дренажных двухслойных труб «Perforator-II» SN8 с частичной перфорацией Д160/136 мм (522,8 м) в щебёночной обсыпке и дальнейшим отводом стоков по проектируемому выпуску от каждой системы из двухслойных гофрированных полипропиленовых труб SN16 Д200/171 мм (33,4 м) в проектируемую внутримплощадочную сеть дождевой канализации.

Глубина заложения труб пристенного дренажа:

корпус № 1.1 – 3,97-4,3 м; корпус № 1.2 – 3,58-4,88 м; корпус № 1.3 – 3,8-4,17 м; корпус № 1.4 – 3,85-4,21 м.

Расчетный приток дренажных вод:

корпус № 1.1 – 1,3 м³/ч; корпус № 1.2 – 1,23 м³/ч; корпус № 1.3 – 1,63 м³/ч; корпус № 1.4 – 1,63 м³/ч.

Дождевая канализация – самотечная, с отводом дождевых стоков и талых вод с планируемой территории через дождеприемные решетки по проектируемой наружной внутримплощадочной самотечной сети дождевой канализации из полипропиленовых двухслойных гофрированных SN16 труб Д200/225-800/964 мм в проектируемые локальные очистные сооружения (ЛОС) дождевых стоков, выполняемые по отдельному проекту согласно письма ООО «ПИК-УК» № 645/1-474-И от 10.03.2023.

На сети устанавливаются смотровые и дождеприемные колодцы из сборных железобетонных элементов. Глубина заложения труб – 1,8-5,5 м. В местах пересечения трубопроводов сети Д500 мм с проезжей частью автодороги предусматривается прокладка в железобетонных обоймах 885x882 мм (148,9 м).

Протяженность трубопроводов сети составляет: Д100 мм (выпуска) – 90,2 м; Д150 мм (выпуска) – 59,8 м; Д200/225 мм – 10,2 м; Д400/487 мм – 635,2 м; Д500/603 мм – 405,8 м; Д600/720 мм – 102,4 м; Д800/964 мм – 334,6 м.

Расчетный расход дождевых стоков с планируемой территории – 389,2 л/с.

ОБЪЕМЫ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ:

Общее водопотребление – 366,02 м³/сут в т.ч.

Корпус № 1.1 – 82,16 м³/сут в т.ч. Жилая часть – 80,1 м³/сут, ПОН – 0,2 м³/сут, полив территории – 1,86 м³/сут,

Корпус № 1.2 – 84,38 м³/сут в т.ч. Жилая часть – 80,82 м³/сут, ПОН – 0,2 м³/сут, полив территории – 3,36 м³/сут,

Корпус № 1.3 – 100,19 м³/сут в т.ч. Жилая часть – 93,24 м³/сут, ПОН – 0,25 м³/сут, полив территории – 6,7 м³/сут;

Корпус № 1.4 – 99,29 м³/сут в т.ч. Жилая часть – 96,84 м³/сут, ПОН – 0,16 м³/сут, ОДС – 0,14 м³/сут ГБР – 0,02 м³/сут, Охрана - 0,02 м³/сут, полив территории – 2,11 м³/сут;

Общее водоотведение – 400,15 м³/сут в т.ч.

Корпус № 1.1 – 91,24 м³/сут в т.ч. Жилая часть – 80,1 м³/сут, ПОН – 0,2 м³/сут, конденсат кондиционеров – 10,94 м³/сут.

Безвозвратные потери (полив территории) – 1,86 м³/сут.

Корпус № 1.2 – 92,31 м³/сут в т.ч. Жилая часть – 80,82 м³/сут, ПОН – 0,2 м³/сут, конденсат кондиционеров - 11,29 м³/сут.

Безвозвратные потери (полив территории) – 3,36 м³/сут.

Корпус № 1.3 – 105,66 м³/сут в т.ч. Жилая часть – 93,24 м³/сут, ПОН – 0,25 м³/сут, конденсат кондиционеров – 12,17 м³/сут.

Безвозвратные потери (полив территории) – 6,7 м³/сут.

Корпус № 1.4 – 110,94 м³/сут в т.ч. Жилая часть – 96,84 м³/сут, ПОН – 0,16 м³/сут, ОДС – 0,14 м³/сут ГБР – 0,02 м³/сут, Охрана - 0,02 м³/сут, конденсат кондиционеров - 13,76 м³/сут;

Безвозвратные потери (полив территории) – 2,11 м³/сут.

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

Теплоснабжение – от реконструируемой котельной КТС-031 «Химволокно», в соответствии с договором подключения (технологического присоединения) к централизованной системе теплоснабжения от 16.10.2021 № 140/2021/МТ, заключенным между АО «Мытищинская теплосеть» и ООО «Геопарк» и условиями на подключение (технологическое присоединение) к централизованной системе теплоснабжения от 16.02.2023 б/н (приложением № 1 к дополнительному соглашению от 16.02.2023 № 2 к Договору от 16.10.2021 № 140/2021/МТ), выданными АО «Мытищинская теплосеть».

Расчётный температурный график сети теплоснабжения – 115-70°С.

Расчетный максимум теплопотребления квартала – 14,23 Гкал/ч

Подключение жилых домов к наружным сетям осуществляется силами сетевой организации АО «Мытищинская теплосеть» в соответствии с дополнительным соглашением от 16.02.2023 № 2 к Договору о подключении к централизованной системе теплоснабжения от 16.10.2021 № 140/2021/МТ.

Ввод тепловых сетей предусмотрен в ИТП зданий (расположенные в подвалах) с установкой: узлов учёта тепловой энергии и теплоносителя, насосного оборудования, пластинчатых теплообменников, расширительных баков, запорно-регулирующей арматуры, КИПиА.

Присоединение систем отопления к тепловым сетям – по независимой схеме через пластинчатый теплообменник, системы горячего водоснабжения – по закрытой двухзонной двухступенчатой схеме.

Параметры теплоносителя на выходе из ИТП:

для отопления, вентиляции – 95-70°C;

для ГВС – 65°C.

Расчётные расходы тепловой энергии на теплоснабжения корпуса 1.1 – 1,233 Гкал/ч.

Расчётные расходы тепловой энергии на теплоснабжения корпуса 1.2 – 1,236 Гкал/ч.

Расчётные расходы тепловой энергии на теплоснабжения корпуса 1.3 – 1,389 Гкал/ч.

Расчётные расходы тепловой энергии на теплоснабжения корпуса 1.4 – 1,492 Гкал/ч.

Отопление:

жилых помещений – двухтрубными вертикальными двухтрубными системами с нижней разводкой магистралей в подземном этаже. Для каждой квартиры предусмотрен учет потребляемого тепла. В качестве приборов учета использованы распределители тепловой энергии с визуальным считыванием показаний;

нежилых помещений первого этажа – горизонтальными двухтрубными самостоятельными системами с прокладкой подающих и обратных магистралей под потолком подвала.

В качестве отопительных приборов приняты стальные конвекторы с терморегуляторами (по п. 6.4.11 СП 60.13330.2020), в нежилых помещениях первого этажа – стальные конвекторы.

Во входных группах жилой зоны, не оборудованных двойным тамбуром предусмотрена установка воздушных тепловых завес электрической мощностью 14,0 кВт.

Вентиляция:

жилых помещений – приточно-вытяжная система с механическим и естественным побуждением. Вытяжка из жилых помещений осуществляется через индивидуальные каналы кухонь, ванных комнат и санузлов с выбросом через объединяемые вытяжные шахты (с установкой противопожарных клапанов) с установкой крышных вентиляторов. Для предотвращения распространения шума по вентканалам устанавливаются шумоглушители перед вентилятором. Приток – неорганизованный, через открывающиеся фрамуги и створки окон;

нежилых помещений первого этажа – предусматривается установка воздухозаборных решёток на фасаде здания, индивидуальные вытяжные каналы, выведенные выше уровня кровли, и системы вытяжной механической вентиляции помещений санузлов и помещений уборочного инвентаря. Решения по общеобменной вентиляции выполняются по отдельному проекту;

помещения ОДС – приточные и вытяжные системы с механическим побуждением. Вытяжка осуществляется с помощью крышного вентилятора; приток осуществляется с помощью подвесной вентиляционной установки с установкой водяного (для первого этажа) и электрического (для подземного этажа) калориферов для нагрева воздуха в зимний период;

кладовых – приточные и вытяжные системы с механическим побуждением. Приток с помощью приточных установок, расположенных в венткамере на техническом этаже, вытяжка с помощью крышного вентилятора;

коридоров, лифтовых холлов – приточные и вытяжные системы с механическим и естественным побуждением. Приток для летнего периода с помощью приточной установки без подогрева, вытяжка – неорганизованная;

лестничные клеток – приточные и вытяжные системы с механическим и естественным побуждением. Вытяжка с помощью крышного вентилятора, приток – неорганизованный.

электрощитовых, помещений сетей связи, тех. помещений - приточные и вытяжные системы с естественным побуждением. Приток осуществляется через приточные решетки, расположенные в нижней части помещений, вытяжка через решетки, расположенные в верхней части помещений;

ИТП - приточные и вытяжные системы с механическим побуждением и рециркуляцией воздуха в холодный период года.

Противодымная вентиляция

Для обеспечения незадымляемости путей эвакуации в начальной стадии пожара предусматривается устройство систем противодымной вытяжной вентиляции из поэтажных межквартирных коридоров жилого здания, коридора подвального этажа, лобби на 1-м этаже через шахты дымоудаления с крышными вентиляторами через клапаны дымоудаления с электромеханическим приводом.

Подпор воздуха осуществляется в лифтовые шахты (раздельная подача воздуха в верхнюю и нижнюю части защищаемых лифтовых шахт), в шахты лифтов для транспортирования пожарных подразделений отдельными системами, в тамбур-шлюз перед лифтом в подвальном этаже, в лестничные клетки типа Н2, в тамбур-шлюз на 1-м этаже перед лестничной клеткой типа Н2, в зоны безопасности МГН (на открытую и закрытую двери) при помощи осевых вентиляторов.

Предусмотрена компенсация объемов удаляемых продуктов горения в нижнюю часть коридоров, защищаемых системами вытяжной противодымной вентиляцией. Компенсирующая подача воздуха в помещение лобби предусматривается через открытые двери лифта.

4.2.2.5. В части систем связи и сигнализации

Проектной документацией предусмотрено оснащение жилых домов: структурированной кабельной системой и средствами локальной вычислительной сети, обеспечивающими предоставление доступа к сетям телефонной связи общего пользования и передачи данных; системой коллективного приема телевидения; системой радиовещания; объектовой системой оповещения; системой охраны входов (ТУ ООО «ПИК-Комфорт» от 23.04.2021 № 019/21-СОВ); системой контроля и управления доступом (ТУ ООО «ПИК-Комфорт» от 23.04.2021 № 019/21-СКУД); системой охранного телевидения (ТУ ООО «ПИК-Комфорт» от 23.04.2021 № 019/21-СОТ); опорной сетью передачи данных (ТУ ООО «ПИК-Комфорт» от 23.04.2021 № 019/21-ОСПД); системой охранного телевидения, включаемой в систему технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион» согласно техническим условиям Министерства государственного управления, информационных технологий и связи Московской области от 26.05.2021 № 210525-15; системами двухсторонней связи и тревожной сигнализации, обеспечивающими связь доступных для МГН санузлов и зон безопасности с дежурным персоналом; аппаратно-программными средствами автоматизации и диспетчеризации инженерных систем и лифтового оборудования (ТУ ООО «ПИК-Комфорт» от 23.04.2021 № 019/21-АСУД И и от 23.04.2021 № 019/21-АСУД Л); автоматизированной системой коммерческого учета тепла (ТУ ООО «ПИК-Комфорт» от 23.04.2021 № 019/21-АСКУТ); автоматизированной системой коммерческого учета водопотребления (ТУ ООО «ПИК-Комфорт» от 23.04.2021 № 019/21-АСКУВ); автоматизированной системой коммерческого учета энергопотребления (ТУ ООО «ПИК-Комфорт» от 23.04.2021 № 019/21-АСКУЭ).

Подключение объекта к мультисервисной сети (передачи данных, телефонизации, телевидения и радиофикации) предусмотрено согласно техническим условиям ООО «Ловител» от 26.04.2021 № 75-21 (продлены до 26.04.2024) и от 26.04.2021 № 76-21 (продлены до 26.04.2024). Точка подключения – существующая оптическая муфта в кабельном колодце ТК №197 (ул. Корсакова). От точки подключения до проектируемого узла связи ГЦУС (пом. СС, корпус № 1.4) предусмотрена прокладка волоконно-оптического кабеля ИКСЛнг(А)-НФ-М4П-А32-2.7 (1000 м) в кабельной канализации ПАО «Ростелеком» (ТУ ПАО «Ростелеком» № 01/05/88157/22 к ДП № 20 от 01.10.2022), проектируемой кабельной канализации и по зданию.

Для организации внутриплощадочных сетей системы передачи данных, телевидения, телефонизации и радиофикации предусматривается прокладка между узлами связи (ГЦУС, ЦУС) волоконно-оптических кабелей ИКСЛнг(А)-НФ-М4П-А32-2.7 (260 м), ИКСЛнг(А)-НФ-М4П-А16-2.7 (190 м) и ИКСЛнг(А)-НФ-М4П-А8-2.7 (350 м) в кабельной канализации и по зданиям, с установкой разветвительных оптических муфт в кабельных колодцах НК-6 и НК-9.

В соответствии с письмом от 04.03.2022 № 190/22 ООО «Ловител» гарантирует организацию канала связи с необходимыми параметрами для подключения системы видеонаблюдения объекта к системе «Безопасный регион».

Подключение жилых домов к системе диспетчеризации предусмотрено согласно техническим условиям ООО «ПИК-Комфорт» от 23.04.2021 № 019/21. Точка подключения – шкаф ЦТУС/ВКСС объединенной диспетчерской службы ОДС в помещении ЦТУС (пом. 107, корпус 1.4). От точки подключения до жилых домов предусмотрена прокладка в кабельной канализации и по зданиям волоконно-оптических кабелей ДПЛ-нг(А)-НФ-24У(3x8)-2,7кН (137,0 м), ДПЛ-П-16У(2x8)-2,7кН (163,0 м), ДПЛ-П-08У(1x8)-2,7кН (335,0 м) и ДПЛ-нг(А)-НФ-08У(1x8)-2,7кН (473,0 м) с установкой в кабельных колодцах оптических муфт М1 (НК-9), М2 (НК-5), М3 (НК-1) и М4 (НК-16). Передача сигналов от технологического оборудования в объединенную диспетчерскую службу (ОДС), организованную согласно техническим условиям ООО «ПИК-Комфорт» от 23.04.2021 № 019/21-ОДС, осуществляется по каналам внутриквартальных сетей связи, выполненным согласно техническим условиям ООО «ПИК-Комфорт» от 23.04.2021 № 019/21-ВКСС.

Для прокладки наружных и внутриплощадочных сетей предусмотрено строительство 2-х отверстной (439,0 м) кабельной канализации.

Согласно Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности жилые дома оборудуются:

системой пожарной сигнализации (СПС) с оснащением помещений радиоканальными пожарными извещателями и делением объекта на зоны контроля пожарной сигнализации (ЗКПС). Вывод сигналов тревоги предусмотрен на приборы приемно-контрольные ППК-02-250 «RUBETEK», размещаемые в помещениях СС, ОДС, на типовых этажах в слаботочных отсеках УЭРВ, а также в нишах СС последних этажей. Проектом предусмотрена передача информации о пожаре в ОДС (корпус 1.4) с круглосуточным пребыванием дежурного персонала по каналам внутриквартальных сетей связи. Для отдельной передачи извещений о пожаре, неисправности и состоянии технических средств на пульт «01» предусматривается применение программно-аппаратного комплекса «Стрелец-Мониторинг». СПС обеспечивает автоматическое включение систем противопожарной защиты;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре с оснащением: жилой части пожарными речевыми радиоканальными оповещателями ОР-Р-01 «RUBETEK» и световыми указателями «Выход»; технических помещений, помещений общественного назначения и кладовых звуковыми оповещателями и световыми указателями «Выход».

4.2.2.6. В части мероприятий по охране окружающей среды

Природоохранные ограничения:

в соответствии с письмом Минприроды России от 01.06.2020 № 15-47/12952, письмом Минприроды России от 16.12.2021 № 110745 участок находится в охранной зоне ООПТ федерального значения «Национальный парк Лосиный остров», не находится в свободной от застройки 150 метровой полосе;

участок частично находится в третьем поясе зон санитарной охраны подземных источников питьевого водоснабжения (ВЗУ);

древесно-кустарниковая растительность.

В ходе проведения экспертизы представлено письмо Минприроды России от 26.11.2020 № 15-47/31998 о согласовании социально-экономической деятельности по реализации проекта строительства.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства объекта являются автотранспорт, строительная техника и сварочное оборудование. В соответствии с выполненными расчетами максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ не превысят допустимые. В период эксплуатации объекта источниками загрязнения атмосферного воздуха является автотранспорт, КНС хозяйственно-бытовых стоков, площадка ТКО. В соответствии с выполненными расчетами максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ не превысят допустимые.

Решения по организации строительства объекта соответствуют требованиям рационального использования водных ресурсов, охраны водных объектов от загрязнения. На период строительства предусмотрено отведение предварительно осветленных поверхностных, дренажных, производственных, аварийных стоков в накопительную емкость, с последующим вывозом по мере накопления по договору со специализированной организацией в специально-отведенные места. Хозяйственно-бытовые стоки при строительстве отводятся в отдельную накопительную емкость с последующим вывозом по договору со специализированной организацией в специально-отведенные места (письмо ООО ПИК-УК от 28.03.2023 № 645/1-606-И).

При эксплуатации объекта хозяйственно-бытовые отводятся в проектируемые сети хозяйственно-бытовой канализации, далее в КНС полной заводской готовности и далее в централизованные сети хозяйственно-бытовой канализации. Поверхностные (ливневые) стоки с территории отводятся в проектируемые сети ливневой канализации с последующим отведением в очистные сооружения поверхностных стоков. Представлено информационное письмо заказчика ООО ПИК-УК от 10.03.2023 № 645/1-474-И о том, что очистные сооружения поверхностных стоков разрабатываются отдельным проектом.

Прямое негативное воздействие на земельные ресурсы связано с проведением подготовительных, земляных работ.

В ходе рекогносцировочного обследования территории на участке выявлено 636 деревьев, включая самосевные деревья, имеющие диаметр менее 5 см., и 48 кустарников. Древесные формы представлены кленом ясенелистным, тополем бальзамическим, липой, березой, ивой козьей. Кустарниковые формы представлены ивой, дерном, единично встречаются малина, калина, шиповник. Самосевные формы представлены ивой, березой и кленом ясенелистным. Вырубка древесно-кустарниковой растительности производится специализированной организацией при наличии оформленной в установленном порядке разрешительной документации, оформленного в установленном порядке разрешения на вырубку зеленых насаждений.

Проектом предусмотрены:

- мероприятия по соблюдению режима особой охраны территории охранной зоны ООПТ федерального значения «Национальный парк «Лосиный остров» в период строительства и эксплуатации объекта;
- мероприятия по минимизации экологического ущерба и сохранении биологического и ландшафтного разнообразия в период строительства и эксплуатации объекта;
- возмещение вреда природным комплексам и объектам Национального парка при осуществлении деятельности согласно статье 77 Федерального закона от 10 января 2002 года «Об охране окружающей среды».

Согласно письму МПР России от 01.06.2020 № 15-47/12952 на участке строительства отсутствуют территории, подлежащие особой защите.

Режим особой охраны территории охранной зоны ООПТ федерального значения «Национальный парк «Лосиный остров».

Мероприятия по снижению негативного воздействия на период строительства:

1. Огораживание строительной площадки.
2. Исключение загрязнения почв и грунтов.
3. Исключение попадания загрязняющих веществ в реку Яуза и русловые водоемы на ней.
4. Информирование строительного персонала о специальном природоохранном режиме охранной зоны Национального парка, водоохранной зоны реки Яуза.

Мероприятия по снижению негативного воздействия на период эксплуатации:

1. Информирование населения жилых домов о режиме особой охраны охранной зоны Национального парка в том числе, следующих запрещенных на его территории видов деятельности:

- сборе дикорастущих растений;
- охоте и рыбной ловле;
- перемещении вне обустроенных дорог;
- выгуле собак;
- нарушениях почвенного покрова;
- шумовой нагрузке;
- всех видов загрязнения территории.

2. Размещение на придомовой территории информационного щита, содержащего требования режима особой охраны охранной зоны Национального парка и требования к его соблюдению.

3. Использование при озеленении придомовой территории местных видов растений и неагрессивных представителей декоративной флоры.

4. При дальнейшем обустройстве микрорайона – формирование двухъярусной (двухступенчатой) кулисы из кустарников вдоль территории Национального парка со стороны охранной зоны.

5. При дальнейшем обустройстве микрорайона – использование в озеленении ягодных кустарников для привлечения птиц.

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, древесные отходы, порубочные остатки временно размещаются в специальных контейнерах и по мере накопления вывозятся по договору со специализированными организациями, имеющими лицензии на деятельность по обращению с соответствующими видами отходов. Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов при строительстве выполнены в соответствии с п 7. «Порядка обращения с отходами строительства, сноса зданий и сооружений, в том числе грунтами, на территории Московской области», утв. распоряжением Министерства экологии и природопользования Московской области от 25.02.2021 г. № 134-РМ. Отходы, образующиеся при эксплуатации объекта, вывозятся по договору со специализированными организациями, имеющими лицензии на деятельность по обращению с соответствующими видами отходов.

Перечень и расчеты затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат приняты с учетом с учетом ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду, установленных на 2022 год.

4.2.2.7. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Проектом предусмотрено строительство объекта «Жилая застройка с объектами социальной инфраструктуры, 1-я очередь строительства (корпуса 1.1, 1.2, 1.3, 1.4) по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, уч. Центральная усадьба». Земельный участок объекта расположен на территории города Мытищи, к югу от пересечения Ярославского шоссе с улицей Пионерская. Территория участка проектирования граничит:

- с севера – с перспективной территорией дошкольного образовательного учреждения и поликлиники;
- с юга - с перспективной территорией общеобразовательного учреждения;
- с запада – с перспективной улицей в жилой застройке;
- с востока – с перспективной жилой застройкой.

В соответствии с материалами проекта, в пределах территории проектируемого строительства зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и санитарно-защитных зон нет. Участок проектирования не затрагивает прибрежной защитной полосы и водоохранной зоны (раздел ПД № 2, л. 4ТЧ, л. 2ГЧ). Участок находится в охранной зоне ООПТ федерального значения «Национальный парк Лосиный остров».

На территории проектируемой застройки предусматриваются локальные очистные сооружения поверхностного стока (номер по плану 1.7), которые разрабатываются по отдельному проекту (раздел ПД № 2, л. 6ТЧ).

Земельный участок полностью расположен в границах приаэродромных территорий аэродрома Москва (Шереметьево) подзона 3, сектор 3.1 и аэродрома Чкаловский (раздел ПД № 2, л. 5ТЧ). В связи с чем, в проекте (раздел Иные документы) представлено санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора по Московской области № 50.99.04.000.Т.004137.08.21 от 26.08.2021 г., в соответствии с которым, «Материалы обоснования возможности размещения в границах полос воздушных подходов аэродрома Москва (Шереметьево) проектируемого объекта: «Комплексная жилая застройка с объектами социальной инфраструктуры инженерно-технического и транспортного обеспечения по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, уч. Центральная усадьба на земельном участке с кадастровым номером 50:12:01011805:1039» соответствуют государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам: СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Санитарно-эпидемиологическое заключение и другие легитимные документы о соответствии размещения проектируемой застройки в границах приаэродромной территории аэродрома государственной авиации Чкаловское в материалах проекта не представлены. В связи с размещением земельного участка проектируемого строительства в границах приаэродромной территории аэродрома государственной авиации Чкаловское, в материалах ИРД проекта (раздел ПД № 1, л. 98ТЧ) представлена копия письма Войсковой части 42829 от 18.12.2021 г. № 8870 за подписью старшего авиационного начальника аэродрома Чкаловский генерал-майора С.Мовчана, в соответствии с которым, «... Работа по выделению на приаэродромной территории подзон (ст. 47 Воздушного кодекса РФ) находится на утверждении».

В соответствии с материалами проекта (раздел ИЭИ, стр. 34, 36, 45) уровни загрязнения атмосферного воздуха и других факторов вредности на территории застройки соответствуют требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению

безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" и других санитарно-эпидемиологических правил, норм и нормативов.

Настоящим проектом предусмотрено строительство четырех 25-этажных жилых домов со встроенными нежилыми помещениями, корпуса 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 (раздел ПД № 2, л. 6ТЧ и др.). В дворовой территории выделена зона размещения детских игровых, спортивных площадок и площадок для отдыха взрослого населения. Проектом предусмотрено комплексное благоустройство и озеленение территории, устройство газонов, посадка кустарников, деревьев и цветников. При озеленении территории не проводится посадка деревьев и кустарников с ядовитыми плодами. Проектом предусмотрено наружное освещение территории жилых домов и площадок благоустройства.

На территории участка проектирования предусмотрены 3 контейнерные площадки для накопления твердых коммунальных отходов. На контейнерной площадке КП1 размещено 6 контейнеров, КП2 – 5 контейнеров, КП3 – 3 контейнера. На каждой площадке, проектом предусмотрен навес для размещения контейнеров, по периметру высажена живая изгородь (раздел ПД № 2, л. 12ТЧ). Расстояние от площадок для размещения мусорных контейнеров до жилых корпусов более 20 м и менее 100 м, до площадок для занятий физкультурой, детских игровых площадок и площадок для отдыха взрослого населения - не менее 20 метров, согласно СанПиН 2.1.3684-21.

На территории проектируемой застройки предусмотрено размещение автостоянок на 127 машиномест для временного (гостевого) хранения автомобилей жителей; автостоянок на 47 машиномест для хранения автомобилей персонала встроенных нежилых помещений коммерческого использования (приобъектные стоянки); автостоянок на 126 машиномест для постоянного хранения автомобилей жителей. В паркинге на 500 м/м (номер по генплану 5, строится по отдельному проекту) предусмотрено постоянное хранение автомобилей жителей. До строительства паркинга на 500 м/м (номер по генплану 5) временное размещение автомобилей предусмотрено на плоскостных парковках в пределах участка проектирования (раздел ПД № 2, л.л. 14,15ТЧ).

Проектируемые корпуса представляет собой многоквартирные жилые дома секционного типа, с подземным этажом, со встроенными на первом этаже нежилыми помещениями для коммерческого использования. Этажность корпусов 1.1, 1.2, 1.4 - количество надземных этажей – 25, подземных – 1 этаж; корпус 1.3 – 24 и 1, соответственно.

В подземной части предусматривается размещение: блоков хозяйственных кладовых, индивидуального теплового пункта, насосной, двух вентиляционных камер, электрощитовой для жилой части, электрощитовой для нежилой части, сетей связи, и других инженерных коммуникаций, помещения уборочного инвентаря для жилой части тамбур-шлюза, объединенного с лифтовым холлом; коридоров; двух лестничных клеток. Кроме того, на подземном этаже корпуса 1.4 размещается помещение охраны с комнатой приема пищи, комнатой отдыха и санузлом с душевой кабиной. На первом этаже предусматривается размещение вестибюльно-входной группы в жилую часть здания и встроенных нежилых помещений коммерческого назначения. Кроме того, на первом этаже корпуса 1.4 размещается помещение объединенной диспетчерской службы (ОДС), которое включает в себя: помещение службы безопасности с санузлом, помещение диспетчеров, помещение для инженеров, помещение технического персонала, помещение центра технологического управления сетями (ЦТУС), помещение приема пищи тамбур, коридор, помещение уборочного инвентаря, санузел, душевую с раздевалкой персонала. Режим работы ОДС - круглосуточно, 365 дней в году, 7 дней в неделю. Численность персонала ОДС: 12 чел. в смену.

ОДС – это блок помещений с размещенным в них оборудованием, обеспечивающим прием, визуализацию, мониторинг, хранение, обработку информации систем объекта, подключенных к серверам ОДС. Оснащение помещений обеспечивает работу и отдых обслуживающего персонала. В диспетчерской (пом. 003) размещены: 3 рабочих места диспетчеров, в т.ч. 1 рабочее место для дежурного диспетчера. Для приема заявок и жалоб от жильцов рабочее место дежурного диспетчера оборудовано переговорным окном, размещенным между диспетчерской и тамбуром. Рабочие места диспетчеров оборудованы: офисной мебелью, компьютерами и дополнительными мониторами. В помещении инженеров (пом. 004) размещены 3 рабочие места для инженерной группы. Рабочие места инженеров оборудованы: офисной мебелью, компьютерами и дополнительными мониторами. В помещении службы безопасности (пом. 015) размещены 2 рабочие места сотрудников службы безопасности, которые оснащены АРМами СОТ/СКУД (систем охранного телевидения и контроля управления доступом), обеспечивающими мониторинг территории микрорайона, наблюдение и управление доступом, как в жилые, так и служебно-технические зоны. Рабочие места сотрудников охраны оборудованы офисной мебелью, компьютерами и мониторами, включая дополнительные (по 3 шт. для каждого АРМ). Также в помещении предусмотрены места для хранения: электронных съемных носителей, технической документации, верхней одежды и т.п.

Помещение для отдыха аварийно-технического персонала, предназначено для организации отдыха ремонтников аварийно-технической службы, которые устраняют последствия аварийных ситуаций, в основном в вечернее и ночное время. По соседству с помещениями технического персонала и отдыха аварийно-технического персонала размещены комната приема пищи, раздевалка персонала и душевая.

Жилая группа помещений на первом этаже включает в себя: тамбур с воздушно-тепловой завесой, вестибюль с устройством группы из трех или четырех лифтов и местами для размещения почтовых ящиков, лестничную клетку, тамбур-шлюз.

В каждом нежилом помещении для коммерческого использования предусмотрены входной тамбур, универсальный санузел для персонала и посетителей, помещение уборочного инвентаря, точки подключения к инженерным системам. Нежилые помещения для коммерческого использования предназначены для аренды и/или продажи для осуществления деятельности по обслуживанию жильцов здания, жилого района или для общественной и предпринимательской деятельности, с режимом работы, не оказывающим вредных воздействий на условия проживания в жилой застройке. Количество работников в нежилых помещениях для коммерческого использования

(Ф4.3) – 22 чел. на корпус. Входы в нежилые помещения для коммерческого использования разделены от жилой части здания. В нежилых помещениях для коммерческого использования возведение перегородок с/у, ПУИ и тамбура, стяжка и утепление пола, а также подключение к инженерным системам выполняется арендатором/собственником после ввода объекта в эксплуатацию, согласно отдельно разрабатываемому проекту.

На 2-25 этажах предусматривается размещение жилых квартир, межквартирных коридоров, лифтового холла с зоной безопасности для МГН, лестничной клетки. Вертикальная связь между этажами жилого корпуса обеспечивается лестничной клеткой и лифтами. Планировочные решения квартир, площади, зонирование помещений приняты в соответствии с действующими нормативными требованиями.

В соответствии с требованиями п. 137 и др. в СанПиН 2.1.3684-21, в проектируемых корпусах над жилыми комнатами, под ними, а также смежно с ними не размещаются шахты лифта, машинные отделения, электрощитовые, вентиляционные камеры, насосные и другие помещения инженерно-технического назначения.

Расчеты инсоляции и естественного освещения выполнены в соответствии с требованиями санитарно-эпидемиологических правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение», СП 23-102-2003 «Естественное, искусственное и совмещенное освещение», ГОСТ Р 57795-2017 «Здания и сооружения. Методы расчета продолжительности инсоляции» и представлены в составе проекта в виде отдельного тома т. 8.2 «Расчет естественного освещения и инсоляции». По результатам исследования светоклиматического режима помещений жилых корпусов №№ 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, уч. Центральная усадьба в соответствии с запланированными габаритами и посадкой в материалах проекта (раздел ПД № 8.2, л.л. 28,29ТЧ) представлены следующие выводы:

1. Во всех квартирах проектируемого здания корп. 1.1 продолжительность инсоляции соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 и составляет: - 1 час 30 минут и более непрерывной инсоляции в двух комнатах трехкомнатных квартир; - 2 часа 35 минут и более непрерывной инсоляции в одной из комнат двухкомнатных квартир; - 2 часа 30 минут и более непрерывной инсоляции или 2 часа 45 минут и более прерывистой инсоляции в комнате однокомнатных квартир.

2. Во всех квартирах проектируемого здания корп. 1.2 продолжительность инсоляции соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 и составляет: - 3 часа 10 минут и более прерывистой инсоляции в комнате трехкомнатных квартир; - 2 часа 20 минут и более непрерывной инсоляции в одной из комнат двухкомнатных квартир; - 2 часа и более непрерывной инсоляции или 3 часа 5 минут и более прерывистой инсоляции в комнате однокомнатных квартир.

3. Во всех квартирах проектируемого здания корп. 1.3 продолжительность непрерывной инсоляции соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 и составляет: - 2 часа 10 минут и более в одной из комнат трехкомнатных квартир; - 3 часа 40 минут и более в одной из комнат двухкомнатных квартир; - 2 часа 20 минут и более в комнате однокомнатных квартир.

4. Во всех квартирах проектируемого здания корп. 1.4 продолжительность непрерывной инсоляции соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 и составляет: - 5 часов 35 минут и более в одной из комнат трехкомнатных квартир; - 2 часа 00 минут и более в одной из комнат двухкомнатных квартир; - 2 часа 25 минут и более в комнате однокомнатных квартир.

5. Продолжительность инсоляции не менее 50% территории проектируемых детских и спортивных площадок составляет 3 часа и более, что соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21.

6. В помещениях проектируемого здания корп. 1.1 уровень естественного освещения соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 и КЕО составляет: - 0,51 и выше в жилых помещениях и кухнях; - 1,03 и выше в нежилых помещениях первого этажа. В нежилом помещении КЕО-2 на 1-ом этаже требуется предусмотреть ограничение глубины функциональной зоны до 4 м.

7. В помещениях проектируемого здания корп. 1.2 уровень естественного освещения соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 и КЕО составляет: - 0,58 и выше в жилых помещениях и кухнях; - 0,62 и выше в нежилых помещениях первого этажа. В нежилом помещении КЕО-2 на 1-ом этаже требуется предусмотреть ограничение глубины функциональной зоны до 4,5 м. В нежилом помещении КЕО-3 на 1-ом этаже требуется предусмотреть устройство совмещенного освещения и ограничение глубины функциональной зоны до 5 м. В нежилом помещении КЕО-4 на 1-ом этаже требуется предусмотреть ограничение глубины функциональной зоны до 5,6 м.

8. В помещениях проектируемого здания корп. 1.3 уровень естественного освещения соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 и КЕО составляет: - 0,50 и выше в жилых помещениях и кухнях; - 1,03 и выше в нежилых помещениях первого этажа. В нежилом помещении КЕО-3 на 1-ом этаже требуется предусмотреть ограничение глубины функциональной зоны до 4 м и использование материалов для отделки пола, стен и потолка, обеспечивающих средневзвешенный коэффициент отражения $\rho_{ср}=0,60$.

9. В помещениях проектируемого здания корп. 1.4 уровень естественного освещения соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 и КЕО составляет: - 0,50 и выше в жилых помещениях и кухнях; - 0,61 и выше в нежилых помещениях первого этажа. В нежилом помещении КЕО-1 на 1-ом этаже требуется предусмотреть ограничение глубины функциональной зоны до 4,8 м. В нежилом помещении КЕО-2 на 1-ом этаже требуется предусмотреть устройство совмещенного освещения и ограничение глубины функциональной зоны до 3,2 м. В нежилом помещении КЕО-3 на 1-ом этаже требуется предусмотреть ограничение глубины функциональной зоны до 3,6 м. В нежилом помещении КЕО-4 на 1-ом этаже требуется предусмотреть устройство совмещенного освещения и ограничение глубины функциональной зоны до 5,8 м. В нежилом помещении КЕО-5 на 1-ом этаже требуется предусмотреть устройство совмещенного освещения и ограничение глубины функциональной зоны до 3 м.

10. Проектируемые здания не оказывают влияние на светоклиматический режим окружающей застройки. Светоклиматический режим перспективных зданий, которые будут впоследствии проектироваться на соседних участках, будет рассчитываться отдельно при проектировании данных зданий

Электроснабжение, теплоснабжение, водоснабжение и канализация проектируемого здания - по техническим условиям.

Проектом предусматриваются мероприятия по защите от грызунов, обеспечивающие защиту от заселения грызунами жилой части здания путем исключения возможности доступа грызунов в строение, к пище, воде, препятствующие их расселению и не благоприятствующие обитанию. Локализации возможных мест гнездования грызунов и перекрытия традиционных путей их миграции. К числу основных мероприятий по защите объекта от грызунов относятся:

- применение для изготовления порогов и нижней части дверей на высоту не менее 50 сантиметров материалов, устойчивых к повреждению грызунами;
- использование устройств и конструкций, обеспечивающих самостоятельное закрытие дверей;
- устройство металлической сетки (решетки) в местах выхода вентиляционных отверстий, стока воды;
- герметизация с использованием металлической сетки мест прохода коммуникаций в перекрытиях, стенах, ограждениях;
- исключение возможности проникновения грызунов в свободное пространство при установке декоративных панелей, отделке стен гипсокартонными плитами и другими материалами, монтаже подвесных потолков.

Кроме того, проектом предусмотрены мероприятия по защите от синантропных насекомых, которые будут детально проработаны на стадии рабочего проектирования.

4.2.2.8. 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), согласованные в установленном порядке.

Для зданий произведён расчет оценки пожарного риска, величина которого 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.

Мероприятия по деятельности подразделений пожарной охраны предусматриваются на основании Отчета о предварительном планировании действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ (письмо Главного управления МЧС России по Московской области от 18.02.2022 № ИВ-139-1675).

Наружное противопожарное водоснабжение предусматривается в соответствии с СП 8.13130.2020, СТУ и обеспечивается от пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой водопроводной сети с расходом воды не менее 35 л/с. Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает пожаротушение каждого из зданий не менее чем от двух пожарных гидрантов.

Степень огнестойкости жилых корпусов – I.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Здания на пожарные отсеки не разделяются, при этом площадь этажа в пределах пожарного отсека не превышает 2500 м².

Класс функциональной пожарной опасности жилых зданий – Ф1.3, встроенных помещений: Ф4.3, Ф5.1, Ф5.2.

Высота жилых корпусов по СП 1.13130.2020 – не превышает 75 м.

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

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

Предусматривается устройство внеквартирных индивидуальных хозяйственных кладовых для жильцов в подземном этаже зданий, при этом в проектной документации реализованы мероприятия в соответствии с СТУ.

Для эвакуации людей из подземного этажа зданий предусмотрены эвакуационные выходы, отвечающие требованиям ст. 89 Федерального закона № 123-ФЗ, СП 1.13130.2020 и СТУ.

Встроенные помещения общественного назначения выделяются противопожарными стенами и противопожарными перекрытиями 2-го типа без проёмов и обеспечиваются самостоятельными эвакуационными выходами, обособленными от жилой части.

Из каждого помещения площадью не более 300 м², предназначенного для одновременного пребывания не более 50 человек, предусматривается один эвакуационный выход.

Предусматривается доступ маломобильных групп населения на первый этаж в нежилые помещения общественного назначения.

При выполнении междуэтажных поясов высотой менее 1,2 м – общая высота междуэтажных поясов, включающая глухие участки наружных стен в местах примыкания к междуэтажным перекрытиям высотой не менее 0,6 м и закаленного стекла толщиной не менее 6 мм в верхней (нижней) секции рамы, установленного в оконном проёме с внешней стороны, составляет не менее 1,2 м. Участок стеклопакета в нижней (верхней) секции рамы выполняется глухим (не открываемым). Обеспечение нераспространения пожара между смежными этажами подтверждается теплотехническим расчетом.

В каждом жилом корпусе запроектирован лифт для транспортирования пожарных подразделений. В подземном этаже зданий вход в лифты осуществляется через тамбур-шлюзы 1-го типа с избыточным давлением воздуха при пожаре.

Зоны безопасности выделены противопожарными стенами с пределом огнестойкости не менее REI 120 с заполнением проёмов противопожарными дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении.

Для эвакуации людей в жилых корпусах №№ 1.1, 1.2 высотой не более 75 м при площади квартир на этаже секции не более 550 м² предусмотрена одна незадымляемая лестничная клетка типа Н2 с шириной маршей не менее 1,05 м. Вход с этажа в лестничную клетку типа Н2 предусмотрен через противопожарные двери 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении.

Для эвакуации людей в жилых корпусах №№ 1.3, 1.4 высотой не более 75 м при площади квартир на этаже секции более 550 м² предусмотрены две незадымляемые лестничные клетки типа Н2 с шириной маршей не менее 1,05 м. Вход с этажа в лестничные клетки типа Н2 предусмотрен; в одну – через противопожарные двери 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении, во вторую – через тамбур, выделенный противопожарными стенами с пределом огнестойкости не менее REI 120 с заполнением проёмов противопожарными дверями 1-го типа.

В жилых корпусах №№ 1.1, 1.2 в квартирах, расположенных на высоте более 15 м, аварийные выходы не проектируются, при этом внеквартирные коридоры на этажах, расположенных на высоте более 15 м, выделяются ограждающими конструкциями с пределом огнестойкости не менее EI 60 с установкой в квартиры, не имеющие аварийных выходов, дверей с пределом огнестойкости не менее EI 30 без устройств для самозакрывания.

Выход из лестничных клеток типа Н2 предусматривается в соответствии с СП 1.13130.2020 и СТУ.

В лестничных клетках без световых проёмов в наружных стенах на каждом этаже предусматривается эвакуационное освещение по 1 категории надежности, а также системы фотолюминесцентные эвакуационные в соответствии с требованиями ГОСТ Р 12.2.143-2009.

В соответствии с СТУ ширина внеквартирных коридоров на пути движения маломобильных групп населения из квартир в зону безопасности составляет не менее 1,4 м, при этом направление открывания дверей в квартиры не нормируется.

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

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

В соответствии с СТУ выходы на кровлю жилых зданий предусматриваются с лестничных клеток типа Н2 через противопожарные люки 2-го типа размером не менее 0,6х0,8 м по закреплённым стальным стремянкам шириной не менее 0,7 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: 3-го типа – в жилой части зданий, 2-го типа – в других частях зданий в соответствии с СТУ и СП 3.13130.2009;

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 жилых зданий с размещением хозяйственных кладовых, из общих коридоров и холлов (вестибюлей, лобби) жилой части зданий, из коридора длиной более 15 м на первом этаже в помещениях ОДС; подача наружного воздуха при пожаре системами приточной противодымной вентиляции предусматривается в шахты лифтов, в тамбур-шлюзы (лифтовые холлы) при выходе из лифтов в подземный этаж зданий, в незадымляемые лестничные клетки типа Н2, в тамбур-шлюзы 1-го типа при выходе из лестничных клеток Н2 в вестибюль первого этажа, в помещения зон безопасности с подогревом воздуха до температуры плюс 18°С, в нижние части коридоров, защищаемых системами вытяжной противодымной вентиляции, для возмещения объёмов, удаляемых из них продуктов горения).

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

В ходе проведения экспертизы материалы проекта дополнены:

- Приложениями № 1 к договорам о подключении (технологическом присоединении) к централизованным сетям холодного водоснабжения рассматриваемых корпусов № 1.1-1.4, заключенным между АО «Водоканал-Мытищи» и ООО «Геопарк», с указанием в них сведений о гарантированном напоре воды в точке присоединения и выделенных лимитах водопотребления;

- Приложениями № 1 к договорам о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения рассматриваемых корпусов № 1.1-1.4, заключенным между АО «Водоканал-Мытищи» и ООО «Геопарк», с указанием в них сведений о выделенных лимитах водоотведения;

- принципиальными схемами водомерных узлов рассматриваемых зданий, с указанием принятых марок оборудования;

- сведениями о глубинах заложения трубопроводов проектируемых внутриквартальных сетей водоснабжения и канализации (бытовая, дождевая), а также их протяженности;

- сведениями о глубине заложения труб пристенного дренажа;

- сведениями о расчетном расходе дождевых стоков с планируемой территории;

- сведениями о протяженности труб внутриплощадочной сети дождевой канализации.

Обращается внимание Заказчика на то, что принятые расходы воды на наружное и внутреннее пожаротушение каждого из рассматриваемых корпусов (35 л/с + 5,8 (2х2,9) л/с) превышают выделенные лимиты (40,4 л/с), указанные в представленных договорах о подключении (технологическом присоединении) корпусов № 1.1-1.4 к централизованным системам холодного водоснабжения и водоотведения, заключенным между АО «Водоканал-Мытищи» и ООО «Геопарк».

Заказчику следует до ввода объектов в эксплуатацию согласовать увеличение лимитов водопотребления на противопожарные нужды с АО «Водоканал-Мытищи» или получить новые ТУ.

4.2.3.2. В части систем связи и сигнализации

Документация дополнена проектными решениями по организации наружных сетей связи.

4.2.3.3. В части мероприятий по охране окружающей среды

Проектная документация дополнена:

письмом Минприроды России от 01.06.2020 № 15-47/12952;

письмом Минприроды России от 16.12.2021 № 110745;

письмом Минприроды России от 26.11.2020 № 15-47/31998 о согласовании социально-экономической деятельности по реализации проекта строительства;

мероприятиями по соблюдению режима охраны территории охранной зоны ООПТ федерального значения «Национальный парк «Лосиный остров»;

мероприятиями по минимизации экологического ущерба и сохранении биологического и ландшафтного разнообразия в период строительства и эксплуатации объекта;

откорректированными решениями по водоотведению на периоды строительства и эксплуатации;

откорректированными сведениями по обращению со строительными отходами;

уточненными расчетами выбросов ЗВ в атмосферный воздух;

отчетом по дендрологии, перечетной ведомостью вырубке древесно-кустарниковой растительности;

уточненным ситуационным планом с границами ЗОУИТ.

4.2.3.4. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Материалы проекта откорректированы и дополнены:

- обоснованиями и выводами о соответствии качества атмосферного воздуха и уровней других факторов вредности на территории застройки требованиям действующих санитарно-эпидемиологических правил, норм и нормативов;

- выводами о соответствии уровней авиационных шумов на территории застройки требованиями действующих санитарно-эпидемиологических правил, норм и нормативов;

- в связи с размещением земельного участка проектируемого строительства в границах приаэродромной территории аэродрома государственной авиации Чкаловский дополнены письмом Войсковой части 42829 от 18.12.2021 г. № 8870 за подписью старшего авиационного начальника аэродрома Чкаловский генерал-майора С.Мовчана, в соответствии с которым, «...Работа по выделению на приаэродромной территории подзон (ст. 47 Воздушного кодекса РФ) находится на утверждении»;

- инженерными и строительными мероприятиями по предупреждению проникновения и распространения синантропных насекомых и грызунов в проектируемых жилых корпусах в объеме требований санитарно-

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) - 24.03.2023 (дата выдачи ГПЗУ).

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

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

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

Техническая часть проектной документации соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика 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) - 24.03.2023 (дата выдачи ГПЗУ).

VI. Общие выводы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий объекта капитального строительства «Жилая застройка с объектами социальной инфраструктуры, 1-я очередь строительства (корпуса 1.1, 1.2, 1.3, 1.4) по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, уч. Центральная усадьба» 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: 23. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-42-23-12721

Дата выдачи квалификационного аттестата: 14.10.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 14.10.2029

3) Морозова Марина Львовна

Направление деятельности: 1.4. Инженерно-экологические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-1-1-6715

Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.01.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.01.2027

4) Желтов Вадим Валерьевич

Направление деятельности: 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-13-2-8341
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.03.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.03.2024

5) 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

6) 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

7) 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

8) Дедюкова Елена Сергеевна

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-49-17-12911
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2024

9) Морозова Марина Львовна

Направление деятельности: 8. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-3-8-10155
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.01.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.01.2028

10) Криммер Григорий Бениаминович

Направление деятельности: 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-25-2-8761
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.05.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.05.2027

11) Рогов Игорь Юрьевич

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 17396B2009CAF018B4C6C6410
D2708931
Владелец Вавилов Алексей Иванович
Действителен с 01.02.2023 по 01.05.2024

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4D57A2008FAF65AB44B120A78
8C1ECCA
Владелец Желтов Вадим Валерьевич
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 2135A9008FAF5A99467105D562
4CB678
Владелец Горелов Николай
Владимирович
Действителен с 19.01.2023 по 28.01.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1417A5008FAF63B945F5045AD
C0D191B
Владелец Шорников Андрей Николаевич
Действителен с 19.01.2023 по 21.01.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4C595CF00F4AEC29C4B4E08B7
A6749B11
Владелец Дедюкова Елена Сергеевна
Действителен с 17.08.2022 по 17.08.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 41DFE2008FAF5FA14A0F6EDE72
E2D3AF
Владелец Кример Григорий
Бениаминович
Действителен с 19.01.2023 по 21.01.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 995AA008FAF12A14DFC04C643
5640EF
Владелец Рогов Игорь Юрьевич
Действителен с 19.01.2023 по 21.01.2024