



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

50-2-1-3-016697-2023

Дата присвоения номера:

04.04.2023 12:05:21

Дата утверждения заключения экспертизы

04.04.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"ЭКСПЕРТ"**

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор
Ленская Ирина Владимировна

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Жилой комплекс по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, п.Томилино, корпус 6.3, корпус 6.4

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

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

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКСПЕРТ"

ОГРН: 1127747240170

ИНН: 7728828138

КПП: 772801001

Место нахождения и адрес: Москва, ПРОЕЗД НАУЧНЫЙ, ДОМ 17, ЭТ 4 ПОМ ХХVIII КОМ 8

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "САМОЛЕТ-ТОМИЛИНО"

ОГРН: 1165027054059

ИНН: 5027240182

КПП: 502701001

Место нахождения и адрес: Московская область, ГОРОД ЛЮБЕРЕЦЫ, ПОСЕЛОК МИРНЫЙ, УЛИЦА ПОГРАНИЧНАЯ, ДОМ 33, ОФИС 6

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление о проведении негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 16.01.2023 № № 01-05/3703, ООО «СЗ «Самолет-Томилино».

2. Договор о проведении негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 23.01.2023 № 1028-02ИЭ, между ООО «Специализированный застройщик «Самолет-Томилино» и ООО «Эксперт».

3. Дополнительное соглашение к договору № 1028-02ИЭ от 16.03.2023 № 1, между ООО «Специализированный застройщик «Самолет-Томилино» и ООО «Эксперт».

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

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

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Распоряжение «Об утверждении проекта планировки и проекта межевания территории по адресу: Московская область, Люберецкий муниципальный район, городское поселение Томилино рабочий поселок Томилино, пос. Север» от 10.02.2017 № П14/309, Министерство строительного комплекса Московской области.

2. Градостроительный план земельного участка от 29.07.2022 № РФ-50-3-48-0-00-2022-21006, выданный Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

3. Градостроительный план земельного участка от 29.07.2022 № РФ-50-3-48-0-00-2022-21116, выданный Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

4. Договор о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения от 25.01.2022 № 1 ТП-ВС/22, между АО «Люберецкий Водоканал» и ООО «СЗ «Самолет-Томилино».

5. Договор о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения от 03.11.2022 № 12 ТП-ВО/22, между АО «Люберецкий Водоканал» и ООО «СЗ «Самолет-Томилино».

6. Договор о подключении к системе теплоснабжения объектов комплексной застройки от 18.01.2022 № СЭ-6-22, между ООО «СЗ «Самолет Энерго» и «СЗ «Самолет-Томилино»

7. Технические условия на выполнение работ по проектированию систем: система кабельного телевидения; система передачи данных; система телефонной связи; система проводного радиовещания; система домофонной связи от 16.08.2022 № 1-ОТ, ООО «Телеком Центр».

8. Технические условия на водоснабжение и водоотведение от 05.03.2021 № 321, АО «Люберецкий Водоканал».

9. Технические условия к проектной документации при оснащении инфраструктурой связи и подключении к системе технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион» от 07.04.2021 № 210407-ЭУ, Министерство государственного управления, информационных технологий и связи Московской области.

10. Технические условия на сопряжение объектовой (этажной) системы оповещения. Корпус 6.3 от 30.08.2022 № 78/2022, МУ «ЕДДС 112».

11. Технические условия на сопряжение объектовой (этажной) системы оповещения. Корпус 6.4 от 30.08.2022 № 79/2022, МУ «ЕДДС 112».

12. Технические условия на технологическое присоединение к электрическим сетям (корпус 6.3, НО) от 21.12.2022 № б/н, ООО «Самолет-Прогресс».

13. Технические условия на технологическое присоединение к электрическим сетям (корпус 6.4, НО) от 21.12.2022 № б/н, ООО «Самолет-Прогресс».

14. Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 07.09.2021 № б/н, утвержденное заказчиком ООО «СЗ «Самолет-Томилино».

15. Техническое задание на выполнение инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий от 07.09.2021 № б/н, утвержденное заказчиком ООО «СЗ «Самолет-Томилино».

16. Техническое задание на выполнение специальных ботанических и зоологических исследований от 28.09.2021 № б/н, утвержденное техническим заказчиком ООО «СЗ «Самолет-Томилино».
17. Программа инженерно-геодезических изысканий от 07.09.2021 № б/н, утвержденная ООО «Азимут».
18. Программа инженерно-геологических изысканий от 07.09.2021 № б/н, утвержденная ООО «Азимут».
19. Программа инженерно-экологических изысканий от 07.09.2021 № б/н, утвержденная ООО «Азимут».
20. Задание на проектирование объекта капитального строительства «Жилой комплекс по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, п. Томилино, корпус 6.3, корпус 6.4» от 01.02.2022 № б/н, утвержденное техническим заказчиком ООО «СЗ «Самолет-Томилино».
21. Выписка ООО «Межрегиональная Радиотрансляционная Сеть» («МРС») о членстве в Саморегулируемой организации ассоциации проектировщиков «СтройАльянсПроект» (регистрационный номер в госреестре СРО-П-171-01062012) от 30.11.2022 № 5045062863-20221130-1522, выданная единым реестром сведений о членах саморегулируемых организаций (НОПРИЗ).
22. Выписка ООО «ГЕНПРОЕКТ» о членстве в Ассоциации «Объединение проектировщиков «ПроектСити» (регистрационный номер в госреестре СРО- П-180-06022013) от 24.11.2022 № 7702395360-20221124-1141, выданная единым реестром сведений о членах саморегулируемых организаций (НОПРИЗ).
23. Выписка ООО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР «БЕЗОПАСНОСТЬ» о членстве в Ассоциации «Национальный альянс проектировщиков «ГлавПроект» (регистрационный номер в госреестре СРО-П-174-01102012) от 18.11.2022 № 7717768952-20221118-0929, выданная единым реестром сведений о членах саморегулируемых организаций (НОПРИЗ).
24. Выписка ООО «Азимут» о членстве в Саморегулируемой организации ассоциации «Инженерные изыскания в строительстве» (регистрационный номер в госреестре СРО- И-001-28042009) от 01.12.2022 № 5052016177-20221201-1207, выданная единым реестром сведений о членах саморегулируемых организаций (НОПРИЗ).
25. Выписка ООО «ВПК-ПРОЕКТ» о членстве в Саморегулируемой организации ассоциации «Объединение градостроительного планирования и проектирования» (регистрационный номер в госреестре СРО-П- 021-28082009) от 05.12.2022 № 5005058807-20221205-1209, выданная единым реестром сведений о членах саморегулируемых организаций (НОПРИЗ).
26. Выписка ООО «ПОССТРОЙ» о членстве в Саморегулируемой организации ассоциации «Объединение градостроительного планирования и проектирования» (регистрационный номер в госреестре СРО-П- 021-28082009) от 02.12.2022 № 7705862855-20221202-1144, выданная единым реестром сведений о членах саморегулируемых организаций (НОПРИЗ).
27. Акт приема передачи выполненных работ по инженерно-геодезическим, инженерно-геологическим, инженерно-экологическим изысканиям и специальным ботаническим и зоологическим обследованиям от 07.09.2021 № 115-21, ООО «Азимут».
28. Накладная передачи проектной документации заказчику ООО «Специализированный застройщик «Самолет Томилино» по объекту «Жилой комплекс по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, п. Томилино, корпус 6.3, корпус 6.4» от 08.12.2022 № 539, ООО «Телеком Центр».
29. Накладная передачи проектной документации заказчику ООО «Специализированный застройщик «Самолет-Томилино» по объекту «Жилой комплекс по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, п. Томилино, корпус 6.3, корпус 6.4» от 30.11.2022 № 1031/ГП-22, ООО «ГЕНПРОЕКТ».
30. Накладная передачи проектной документации заказчику ООО «Специализированный застройщик «Самолет Томилино» по объекту «Жилой комплекс по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, п. Томилино, корпус 6.4» от 08.12.2022 № 390, ООО «ИЦ «БЕЗОПАСНОСТЬ»
31. Накладная передачи проектной документации заказчику ООО «Специализированный застройщик «Самолет Томилино» по объекту «Жилой комплекс по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, п. Томилино, корпус 6.3» от 08.12.2022 № 391, ООО «ИЦ «БЕЗОПАСНОСТЬ».
32. Накладная передачи проектной документации заказчику ООО «Специализированный застройщик «Самолет Томилино» по объекту «Жилой комплекс по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, п. Томилино, корпус 6.3, корпус 6.4» от 30.11.2022 № 03-2022/95, ООО «МРС».
33. Накладная передачи проектной документации подрядчику ООО «ГЕНПРО» по объекту «Жилой комплекс по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, п. Томилино, корпус 6.3, корпус 6.4» от 10.11.2022 № 29, ООО «ПОССТРОЙ».
34. Результаты инженерных изысканий (4 документ(ов) - 8 файл(ов))
35. Проектная документация (51 документ(ов) - 102 файл(ов))

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

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

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

Наименование объекта капитального строительства: Жилой комплекс по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, п.Томилино, корпус 6.2, корпус 6.3

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

Россия, Московская область, Район Люберецкий, п.Томилино.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства**Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям: 01.02.001.006****2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства**

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Корпус 6.3 Площадь участка в границах ГПЗУ	м кв.	16503,00
Корпус 6.3 Площадь участка в границах проектирования	м кв.	15808,40
Корпус 6.3 Площадь застройки	м кв.	1810,12
Корпус 6.3 Площадь твердых покрытий дв границах проектирования	м кв.	9541,40
Корпус 6.3 Площадь озеленения в границах проектирования	м кв.	4456,88
Корпус 6.4 Площадь участка в границах ГПЗУ	м кв.	15649,00
Корпус 6.4 Площадь участка в границах проектирования	м кв.	13392,80
Корпус 6.4 Площадь застройки	м кв.	2124,30
Корпус 6.4 Площадь твердых покрытий в границах проектирования	м кв.	8127,60
Корпус 6.4 Площадь озеленения в границах проектирования	м кв.	3140,90
Корпус 6.3 Этажность	шт.	17
Корпус 6.3 Количество этажей	шт.	18
Корпус 6.3 Общая площадь здания	м кв.	29420,90
Корпус 6.3 Строительный объем	м куб.	101961,34
Корпус 6.3 Строительный объем подземной части	м куб.	5687,06
Корпус 6.3 Жилая площадь квартир	м кв.	10882,72
Корпус 6.3 Площадь квартир (без учета неотапливаемых помещений)	м кв.	19343,06
Корпус 6.3 Общая площадь квартир (с учетом неотапливаемых помещений с понижающим коэффициентом 0,3)	м кв.	19416,14
Корпус 6.3 Общая площадь квартир (с учетом неотапливаемых помещений без понижающего коэффициента)	м кв.	19586,66
Корпус 6.3 Количество квартир	шт.	464
Корпус 6.3 Количество 1К -комнатных квартир	шт.	64
Корпус 6.3 Количество 1С квартир студий	шт.	64
Корпус 6.3 Количество 2К -комнатных квартир	шт.	80
Корпус 6.3 Количество 2Е -комнатных квартир	шт.	192
Корпус 6.3 Количество 3К -комнатных квартир	шт.	32
Корпус 6.3 Количество 3Е -комнатных квартир	шт.	32
Корпус 6.3 Площадь нежилых помещений общественного назначения первого этажа	м.кв.	1195,62
Корпус 6.3 Площадь поста охраны	м.кв.	24,37
Корпус 6.3 Площадь хозяйственных кладовых	м.кв.	450,73
Корпус 6.3 Класс энергосбережения	класс	А (высокий)
Корпус 6.4 Этажность	шт.	15-17
Корпус 6.4 Количество этажей	шт.	16-18
Корпус 6.4 Общая площадь здания	м.кв.	34146,08
Корпус 6.4 Строительный объем	м.куб.	121295,10
Корпус 6.4 Строительный объем подземной части	м.куб.	7267,37
Корпус 6.4 Жилая площадь квартир	м.кв.	12276,26
Корпус 6.4 Площадь квартир (без учета неотапливаемых помещений)	м.кв.	21592,73
Корпус 6.4 Общая площадь квартир (с учетом неотапливаемых помещений с понижающим коэффициентом 0,3)	м.кв.	21682,19
Корпус 6.4 Общая площадь квартир (с учетом неотапливаемых помещений без понижающего коэффициента)	м.кв.	21890,93
Корпус 6.4 Количество квартир	шт.	502
Корпус 6.4 Количество 1К -комнатных квартир	шт.	62
Корпус 6.4 Количество 1С квартир-студий	шт.	94
Корпус 6.4 Количество 2К -комнатных квартир	шт.	62
Корпус 6.4 Количество 2Е -комнатных квартир	шт.	206
Корпус 6.4 Количество 3К -комнатных квартир	шт.	46
Корпус 6.4 Количество 4Е -комнатных квартир	шт.	32
Корпус 6.4 Площадь нежилых помещений общественного назначения первого этажа	м.кв.	1215,67
Корпус 6.4 Площадь поста охраны	м.кв.	49,03
Корпус 6.4 Площадь хозяйственных кладовых	м.кв.	496,38

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

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

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

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

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

Климатический район, подрайон: ПВ

Геологические условия: II

Ветровой район: I

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 5

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Участок изысканий представляет собой незастроенную территорию, с подземными инженерными коммуникациями. Рельеф – равнинный. Элементы гидрографической сети на участке отсутствуют. Наличие опасных природных и техноприродных процессов визуально не обнаружено. Абсолютные отметки изменяются в пределах от 134,00 м до 138,00 м.

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

Климатический район: II В

Геологические условия:

Ветровой район: I

Снеговой район: 3

В геоморфологическом отношении площадка строительства рассматриваемых зданий приурочена к фрагменту второй-третьей надпойменной террасы с абсолютными отметками поверхности рельефа по устьям скважин от 136,40 м до 138,50 м.

2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:

Территория покрыта техногенным грунтом - песками средней крупности линзами до мелких, с включением отходов строительства. Грунт слежавшийся. Свалки промышленных и коммунальных отходов не обнаружены. На участках строительства домов 6.3 и 6.4 произрастает древесно-кустарниковая растительность: деревьев – 284 шт, кустарников – 1 шт., самосев – 416 кв.м.

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕНПРОЕКТ"

ОГРН: 5157746177826

ИНН: 7702395360

КПП: 770201001

Место нахождения и адрес: Москва, ПЕРЕУЛОК ВАСНЕЦОВА, ДОМ 9/СТРОЕНИЕ 2, ПОМЕЩЕНИЕ I;КОМНАТА 4

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПОССТРОЙ"

ОГРН: 5087746425840

ИНН: 7705862855

КПП: 770501001

Место нахождения и адрес: Москва, УЛИЦА БОЛЬШАЯ СЕРПУХОВСКАЯ, ДОМ 44, ЭТ 3 ПОМ I КОМ 19 (РМД2)

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР

"БЕЗОПАСНОСТЬ"

ОГРН: 5137746094514

ИНН: 7717768952

КПП: 770501001

Место нахождения и адрес: Москва, УЛИЦА ЛЕТНИКОВСКАЯ, ДОМ 4/СТРОЕНИЕ 5, ПОМЕЩЕНИЕ 6

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВПК-ПРОЕКТ"

ОГРН: 1145005000425

ИНН: 5005058807

КПП: 500501001

Место нахождения и адрес: Московская область, ВОСКРЕСЕНСК ГОРОД, УЛИЦА КАГАНА, ДОМ 19, ПОМЕЩЕНИЕ 20

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТЕЛЕСИТИ-ИНЖИНИРИНГ"

ОГРН: 1077762885683

ИНН: 7707645479

КПП: 773301001

Место нахождения и адрес: Москва, ПР-Д 1-Й ТУШИНСКИЙ, Д. 6/К. 1, ЭТАЖ №0 (ЦОКОЛЬНЫЙ) ПОМЕЩ. III, КОМН.10

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ

РАДИОТРАНСЛЯЦИОННАЯ СЕТЬ"

ОГРН: 1185022001780

ИНН: 5045062863

КПП: 504501001

Место нахождения и адрес: Московская область, ГОРОД СТУПИНО, РАБОЧИЙ ПОСЕЛОК МИХНЕВО, УЛИЦА ЛЕНИНА, ДОМ 15, ОФИС 15

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

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на проектирование объекта капитального строительства «Жилой комплекс по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, п. Томилино, корпус 6.3, корпус 6.4» от 01.02.2022 № б/н, утвержденное техническим заказчиком ООО «СЗ «Самолет-Томилино».

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

1. Распоряжение «Об утверждении проекта планировки и проекта межевания территории по адресу: Московская область, Люберецкий муниципальный район, городское поселение Томилино рабочий поселок Томилино, пос. Север» от 10.02.2017 № П14/309, Министерство строительного комплекса Московской области.

2. Градостроительный план земельного участка от 29.07.2022 № РФ-50-3-48-0-00-2022-21006, выданный Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

3. Градостроительный план земельного участка от 29.07.2022 № РФ-50-3-48-0-00-2022-21116, выданный Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

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

1. Договор о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения от 25.01.2022 № 1 ТП-ВС/22, между АО «Люберецкий Водоканал» и ООО «СЗ «Самолет-Томилино».

2. Договор о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения от 03.11.2022 № 12 ТП-ВО/22, между АО «Люберецкий Водоканал» и ООО «СЗ «Самолет-Томилино».

3. Договор о подключении к системе теплоснабжения объектов комплексной застройки от 18.01.2022 № СЭ-6-22, между ООО «СЗ «Самолет Энерго» и «СЗ «Самолет-Томилино»

4. Технические условия на выполнение работ по проектированию систем: система кабельного телевидения; система передачи данных; система телефонной связи; система проводного радиовещания; система домофонной связи от 16.08.2022 № 1-ОТ, ООО «Телеком Центр».

5. Технические условия на водоснабжение и водоотведение от 05.03.2021 № 321, АО «Люберецкий Водоканал».

6. Технические условия к проектной документации при оснащении инфраструктурой связи и подключении к системе технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион» от 07.04.2021 № 210407-ЭУ, Министерство государственного управления, информационных технологий и связи Московской области.

7. Технические условия на сопряжение объектовой (этажной) системы оповещения. Корпус 6.3 от 30.08.2022 № 78/2022, МУ «ЕДДС 112».

8. Технические условия на сопряжение объектовой (этажной) системы оповещения. Корпус 6.4 от 30.08.2022 № 79/2022, МУ «ЕДДС 112».

9. Технические условия на технологическое присоединение к электрическим сетям (корпус 6.3, НО) от 21.12.2022 № 6/н, ООО «Самолет-Прогресс».

10. Технические условия на технологическое присоединение к электрическим сетям (корпус 6.4, НО) от 21.12.2022 № 6/н, ООО «Самолет-Прогресс».

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

50:22:0040602:5461, 50:22:0040602:5465

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "САМОЛЕТ-ТОМИЛИНО"

ОГРН: 1165027054059

ИНН: 5027240182

КПП: 502701001

Место нахождения и адрес: Московская область, ГОРОД ЛЮБЕРЦЫ, ПОСЕЛОК МИРНЫЙ, УЛИЦА ПОГРАНИЧНАЯ, ДОМ 33, ОФИС 6

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	15.07.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЗИМУТ" ОГРН: 1065050013918 ИНН: 5052016177 КПП: 505001001 Место нахождения и адрес: Московская область, ГОРОД ФРЯЗИНО, ПРОЕЗД ДЕСАНТНИКОВ, 11
Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	15.10.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЗИМУТ" ОГРН: 1065050013918 ИНН: 5052016177 КПП: 505001001 Место нахождения и адрес: Московская область, ГОРОД ФРЯЗИНО, ПРОЕЗД ДЕСАНТНИКОВ, 11
Инженерно-экологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	15.10.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЗИМУТ" ОГРН: 1065050013918 ИНН: 5052016177 КПП: 505001001 Место нахождения и адрес: Московская область, ГОРОД ФРЯЗИНО, ПРОЕЗД ДЕСАНТНИКОВ, 11
Технический отчет по результатам специальных ботанических и зоологических исследований	15.10.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЗИМУТ" ОГРН: 1065050013918 ИНН: 5052016177 КПП: 505001001 Место нахождения и адрес: Московская область, ГОРОД ФРЯЗИНО, ПРОЕЗД ДЕСАНТНИКОВ, 11

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

Местоположение: Московская область, Люберецкий район

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "САМОЛЕТ-ТОМИЛИНО"

ОГРН: 1165027054059

ИНН: 5027240182

КПП: 502701001

Место нахождения и адрес: Московская область, ГОРОД ЛЮБЕРЦЫ, ПОСЕЛОК МИРНЫЙ, УЛИЦА ПОГРАНИЧНАЯ, ДОМ 33, ОФИС 6

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

1. Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 07.09.2021 № б/н, утвержденное заказчиком ООО «СЗ «Самолет-Томилино».
2. Техническое задание на выполнение инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий от 07.09.2021 № б/н, утвержденное заказчиком ООО «СЗ «Самолет-Томилино».
3. Техническое задание на выполнение специальных ботанических и зоологических исследований от 28.09.2021 № б/н, утвержденное техническим заказчиком ООО «СЗ «Самолет-Томилино».

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа инженерно-геодезических изысканий от 07.09.2021 № б/н, утвержденная ООО «Азимут».
2. Программа инженерно-геологических изысканий от 07.09.2021 № б/н, утвержденная ООО «Азимут».
3. Программа инженерно-экологических изысканий от 07.09.2021 № б/н, утвержденная ООО «Азимут».

Инженерно-геодезические изыскания

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

Инженерно-геологические изыскания

Программа на выполнение инженерно-геологических изысканий разработана согласно требованиям СП 22.13330.2016, СП 47.13330.2016, СП 446.1325800.2019, ГОСТ 25100.2020, соответствует техническому заданию и согласована застройщиком. Программа включает в себя:

- комплексное изучение инженерно-геологических условий территории, отведённой под строительство проектируемого здания;
- определение состава грунтового основания с выделением инженерно-геологических элементов (ИГЭ) и их физико-механических расчетных характеристик;
- определение гидрогеологических условий исследуемой площадки;
- получение исходных данных для разработки мероприятий по защите конструкций проектируемого здания и инженерных сетей от агрессивного воздействия грунтов и подземных вод.

Инженерно-экологические изыскания

Программа на выполнение инженерно-экологических изысканий разработана согласно требованиям СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства», соответствует техническому заданию на производство инженерно-экологических изысканий и согласована застройщиком. В программе определены и обоснованы состав инженерно-экологических изысканий, объемы, методики и технология выполнения работ.

IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание

Инженерно-геодезические изыскания				
1	11521-ИГДИ-ТОМИЛИНО.pdf	pdf	4415fd87	11521-ИГДИ-ТОМИЛИНО от 15.07.2021 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий
	11521-ИГДИ-ТОМИЛИНО.pdf.sig	sig	201ded92	
	11521-ИГДИ-ТОМИЛИНО-ИУЛ.pdf	pdf	89bc56f4	
	11521-ИГДИ-ТОМИЛИНО-ИУЛ.pdf.sig	sig	9e228f61	
Инженерно-геологические изыскания				
1	11521-ИГИ-ТОМИЛИНО.pdf	pdf	70d5a840	11521-ИГИ-ТОМИЛИНО от 15.10.2021 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий
	11521-ИГИ-ТОМИЛИНО.pdf.sig	sig	2430d2d4	
	11521-ИГИ-ТОМИЛИНО-ИУЛ.pdf	pdf	5b5ce388	
	11521-ИГИ-ТОМИЛИНО-ИУЛ.pdf.sig	sig	43238499	
Инженерно-экологические изыскания				
1	11521-ИЭИ-ТОМИЛИНО.pdf	pdf	0c416ad0	11521-ИЭИ-ТОМИЛИНО от 15.10.2021 Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий
	11521-ИЭИ-ТОМИЛИНО.pdf.sig	sig	a370021b	
	11521-ИЭИ-ТОМИЛИНО-ИУЛ.pdf	pdf	73caa015	
	11521-ИЭИ-ТОМИЛИНО-ИУЛ.pdf.sig	sig	ca2283ee	
2	11521-ИЭИ-ТОМИЛИНО-2-ИУЛ.pdf	pdf	8f2200d1	11521-ИЭИ-ТОМИЛИНО-2 от 15.10.2021 Технический отчет по результатам специальных ботанических и зоологических исследований
	11521-ИЭИ-ТОМИЛИНО-2-ИУЛ.pdf.sig	sig	336379e6	
	11521-ИЭИ-ТОМИЛИНО-2.pdf	pdf	c3ad3dd6	
	11521-ИЭИ-ТОМИЛИНО-2.pdf.sig	sig	b2ea21c3	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Работы проводились в сентябре 2021 года.

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

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

В качестве исходных пунктов использовались закрепленные точки гр1, гр2, гр3, гр4, гр5, гр6, координаты которых были определены геодезической аппаратурой спутниковых навигационных систем ГЛОНАСС/GPS SOKKIA GRX1 статическим методом.

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

Создание ПВСО выполнено путем прокладки теодолитных ходов и ходов тригонометрического нивелирования между пунктами ОГС электронным тахеометром SOKKIA SET 530RK3 полярным способом.

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

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

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

Общая площадь съемки с прилегающими территориями, в границах, согласованных техническим заказчиком – 11,0 га.

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

Обработка полевых измерений и создание цифровой модели местности производились с использованием программных пакетов SPECTRUM SURVEY OFFICE, AUTOCAD LT 2018, NANOCAD.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

В ходе изысканий, проведенных в сентябре – октябре 2021-го года (данные представлены в комплексном отчете по результатам инженерно-геологических изысканий на площадках строительства корпусов 6.1, 6.2, 6.3 и 6.4 в пределах комплексной застройки территории по адресу: Московская обл., г.о. Люберцы, п. Томилино) выполнены следующие виды работ:

- сбор, изучение и систематизация материалов изысканий и исследований прошлых лет, оценка возможности их использования при выполнении полевых и камеральных работ;
- инженерно-геологическая рекогносцировка местности;
- буровые работы на площадке строительства корпусов 6.3 и 6.4: бурение 29 скважин глубиной 25 метров каждая;

- опытные полевые работы: испытание грунтов методом статического зондирования в 28 точках до глубины 8,4 - 20,9 м;

- испытание грунтов штампом с его установкой в 12-и точках на глубине 3,0 – 13,5 м;

- лабораторные исследования грунтов: отбор 20 проб грунта ненарушенной структуры (монолитов) и 81 пробы несвязных грунтов, 7 проб грунта и 3 проб воды на определение их коррозионной активности, комплекс лабораторных исследований физико-механических и коррозионных свойств грунтов;

- камеральная обработка материалов и составление отчёта.

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

- ИГЭ-1 (tQIV) – техногенный грунт: преимущественно пески средней крупности, мощность слоя 0,5 - 2,0 м. Расчётное сопротивление $R = 150$ кПа;

- ИГЭ-2 (aQIII) - песок мелкий, средней плотности, мощность слоя до 8,6 м: плотность $\rho = 1,89$ г/см³; удельное сцепление $C = 2$ кПа; угол внутреннего трения $\varphi = 31^\circ$; модуль деформации $E = 25$ МПа;

- ИГЭ-2а (aQIII) - песок мелкий, плотный, мощность слоя до 5,6 м: плотность $\rho = 2,08$ г/см³; удельное сцепление $C = 4$ кПа; угол внутреннего трения $\varphi = 35^\circ$; модуль деформации $E = 35$ МПа;

- ИГЭ-3 (aQIII) - песок средней крупности, средней плотности, мощность слоя до 8,5 м: плотность $\rho = 1,87$ г/см³; удельное сцепление $C = 1$ кПа; угол внутреннего трения $\varphi = 32^\circ$; модуль деформации $E = 26$ МПа;

- ИГЭ-3а (aQIII) - песок средней крупности, плотный, мощность слоя до 8,6 м: плотность $\rho = 2,10$ г/см³; удельное сцепление $C = 3$ кПа; угол внутреннего трения $\varphi = 35^\circ$; модуль деформации $E = 35$ МПа;

- ИГЭ-4 (K1) - суглинок полутвёрдый, мощность слоя 1,9 - 5,4 м: плотность $\rho = 2,02$ г/см³; удельное сцепление $C = 59$ кПа; угол внутреннего трения $\varphi = 19^\circ$; модуль деформации $E = 22$ МПа;

- ИГЭ-5 (K1) – песок мелкий, линзами до пылеватого, плотный, мощность слоя 4,7 - 7,5 м: плотность $\rho = 2,22$ г/см³; удельное сцепление $C = 6$ кПа; угол внутреннего трения $\varphi = 34^\circ$; модуль деформации $E = 38$ МПа;

Гидрогеологические условия на период бурения скважин характеризуется наличием 1-го водоносного горизонта. Грунтовые воды водоносного горизонта вскрыты всеми скважинами на глубинах 9,5 – 12,7 м (абс. отм. 127,80 – 124,50 м). Они безнапорные. Водовмещающими грунтами являются пески мелкие (ИГЭ-5) и средней крупности (ИГЭ-3, 3а). Питание водоносного горизонта осуществляется за счёт инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка происходит в за пределами исследуемой площадки.

Грунтовые воды неагрессивны по отношению к бетону марки W4 по водонепроницаемости и к железобетонным конструкциям.

Территория строительства рассматриваемого здания отнесена к потенциально неподтопляемым территориям.

Нормативная глубина сезонного промерзания: грунтов на площадке составляет 1,4 м. Грунты в зоне промерзания характеризуются как среднепучинистые (ИГЭ-1) и непучинистые (ИГЭ-2, 2а, 3, 3а).

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

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

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

4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

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

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

– рекогносцировочное обследование территории;

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

– радиационно-экологические исследования (измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения на участке строительства в 137 контрольных точках; исследования удельной активности радионуклидов на участке реконструкции, в образцах грунта до глубины 4,5 м – 44 пробы; измерение плотности потока радона с поверхности грунта на территории застройки в 50-и контрольных точках);

– отбор проб грунтов на санитарно-химическое загрязнение (на содержание тяжелых металлов, мышьяка, бенз(а)пирена и нефтепродуктов – 44 пробы;

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

– измерение уровней шума на участке строительства и ближайшей жилой застройки в 3-х контрольных точках в дневное и ночное время;

– измерение параметров электромагнитного поля в 1-й контрольной точке.

В соответствии с письмом Министерства жилищно-коммунального хозяйства Московской области от 22.09.2021 № 12Исх-10820 на территории участка изысканий и в радиусе 1 км от него действующие объекты обращения с ТКО отсутствуют.

В соответствии с Генеральным планом г.о. Люберцы (утверждён решением совета депутатов № 318/39 от 02.10.2019), Правилами землепользования и застройки территории г.о. Люберцы (утверждены постановлением

администрации № 1818-ПА от 04.06.2021 и информацией, представленной в Государственной информационной системе «Региональная географическая информационная система для обеспечения деятельности центральных исполнительных органов государственной власти Московской области, государственных органов Московской области, органов местного самоуправления муниципальных образований Московской области» (РГИС), в границах участка отсутствуют ООПТ местного значения, их охранные зоны, санитарно-защитные зоны предприятий.

По информации Министерства сельского хозяйства и продовольствия Московской области (письмо от 27.09.2021 № 19исх.-22372) скотомогильники и биотермические ямы на участке изысканий не зарегистрированы.

В соответствии с письмом от 01.12.2017 года № 45Исх-6065 Главного управления культурного наследия Московской области на территории земельного участка отсутствуют объекты культурного наследия, включённые в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов РФ, а также выявленные объекты культурного наследия. Главное управление культурного наследия Московской области считает нецелесообразным проведение дополнительной государственной историко-культурной экспертизы Земельного участка.

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

В соответствии с письмом от 14.10.2021 № 25Исх-24189 Министерства экологии и природопользования Московской области участок не входит в существующие и планируемые ООПТ регионального значения и их охранные зоны, не имеется сведений о наличии в границах участка изысканий мест обитания охраняемых видов, занесённых в Красную книгу Российской Федерации и Московской области. Территория не входит в состав охотничьих угодий, учёт охотничьих ресурсов на данной территории не ведётся. ЗСО источников питьевого и хозяйственно бытового водоснабжения на испрашиваемой территории Министерством не устанавливались. Участок не входит в границы поясов ЗСО источников водоснабжения города Москвы. По результатам специальных ботанических и зоологических исследований, выполненных в сентябре 2021 года, редких и охраняемых видов растений и животных на участке изысканий не обнаружено.

В соответствии с письмом АО «Люберецкий Водоканал» от 02.08.2022 года № 1309 участок изысканий расположен в 3-м поясе ВЗУ «Западное».

По результатам исследований почвы и грунты до глубины 4,5 м относятся:

– по уровню химического загрязнения тяжелыми металлами и мышьяком – к «допустимой» категории загрязнения;

– по уровню загрязнения бенз(а)пиреном - к «чистой» категории во всех пробах;

– по содержанию нефтепродуктов - к «допустимому» уровню загрязнения (письмо Минприроды России от 27.12.1993 г. № 04-25);

– по степени эпидемической опасности в слое 0,0-0,2 м – к «опасной» (пробы №№ ПП1, ПП3-ПП11: ОКБ 120-3550 КОЕ/г и «допустимой» категории (проба № ПП2: энтерококки – 2 КОЕ/г).

Категория загрязнения почв и грунтов, согласно СанПиН 2.1.3684-21, территория объекта оценивается как:

– «опасная» – в образцах №№ ПП1, 3-11. Рекомендуется ограниченное использование под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м. При наличии эпидемиологической опасности – использование после проведения дезинфекции (дезинвазии) с последующим лабораторным контролем;

– «допустимая» – во всех остальных образцах. Рекомендуется использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

По результатам радиационно-экологических исследований среднее значение мощности эквивалентной дозы (МЭД) внешнего гамма-излучения составляет 0,1 мкЗв/ч; в исследованных образцах грунта радиоактивного загрязнения не выявлено.

Среднее значение эффективной удельной активности естественных радионуклидов в образцах грунта составляет 55 Бк/кг, что соответствует нормам радиационной безопасности. Грунты по эффективной удельной активности соответствуют I классу строительных материалов, используемых в строительстве без ограничений.

По результатам оценки радоноопасности участка застройки среднее значение плотности потока радона с поверхности грунта составило 11 – 2 мБк/(м2с), что не превышает нормативный предел для жилых домов и зданий социально-бытового назначения (80 мБк/(м2с).

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

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

В соответствии со справкой ФГБУ «Центральное УГМС» от 08.10.2021 № 2939, концентрация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе строительства ниже ПДКм.р.

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

4.1.3.1. Инженерно-экологические изыскания:

Представлены:

– Технический отчёт по результатам специальных ботанических и зоологических исследований на объекте «Жилой комплекс по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, п. Томилино, корпус 6.1, корпус 6.2, корпус 6.3, корпус 6.4», выполненный в сентябре 2021 года ООО «Азимут», Юр. адрес: 141196, Россия, Московская область, г. Фрязино, пр. Десантников, д.11.

4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	Раздел ПД N 1 часть 1 МРН-06-П-ПЗ1.pdf	pdf	2a8bc1db	Часть 1. Состав проектной документации
	Раздел ПД N 1 часть 1 МРН-06-П-ПЗ1.pdf.sig	sig	e0099f79	
	ИУЛ Раздел ПД N 1 часть 1 МРН-06-П-ПЗ1.pdf	pdf	8e84877e	
	ИУЛ Раздел ПД N 1 часть 1 МРН-06-П-ПЗ1.pdf.sig	sig	0fd772c1	
2	Раздел ПД N 1 часть 2 МРН-06-П-ПЗ2.pdf	pdf	60743dec	Часть 2. Пояснительная записка
	Раздел ПД N 1 часть 2 МРН-06-П-ПЗ2.pdf.sig	sig	8c7ef4d4	
	ИУЛ Раздел ПД N 1 часть 2 МРН-06-П-ПЗ2.pdf	pdf	ede4d6c2	
	ИУЛ Раздел ПД N 1 часть 2 МРН-06-П-ПЗ2.pdf.sig	sig	1d835cc2	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	Раздел ПД N 2 часть 1 МРН-06-6.3-П-ПЗУ1.pdf	pdf	741745ca	Часть 1. Схема планировочной организации земельного участка. Корпус 6.3
	Раздел ПД N 2 часть 1 МРН-06-6.3-П-ПЗУ1.pdf.sig	sig	7976e6a7	
	ИУЛ Раздел ПД N 2 часть 1 МРН-06-6.3-П-ПЗУ1.pdf	pdf	6a37c2fc	
	ИУЛ Раздел ПД N 2 часть 1 МРН-06-6.3-П-ПЗУ1.pdf.sig	sig	eb0a580a	
2	Раздел ПД N 2 часть 2 МРН-06-6.4-П-ПЗУ2.pdf	pdf	d1f44653	Часть 2. Схема планировочной организации земельного участка. Корпус 6.4
	Раздел ПД N 2 часть 2 МРН-06-6.4-П-ПЗУ2.pdf.sig	sig	0928c907	
	ИУЛ Раздел ПД N 2 часть 2 МРН-06-6.4-П-ПЗУ2.pdf	pdf	6829b89d	
	ИУЛ Раздел ПД N 2 часть 2 МРН-06-6.4-П-ПЗУ2.pdf.sig	sig	a35e2e86	
Архитектурные решения				
1	Раздел ПД N 3 часть 1 МРН-06-6.3-П-АР1.pdf	pdf	4491a925	Часть 1. Архитектурные решения. Корпус 6.3
	Раздел ПД N 3 часть 1 МРН-06-6.3-П-АР1.pdf.sig	sig	f0d0b5c9	
	ИУЛ Раздел ПД N 3 часть 1 МРН-06-6.3-П-АР1.pdf	pdf	c076426e	
	ИУЛ Раздел ПД N 3 часть 1 МРН-06-6.3-П-АР1.pdf.sig	sig	d4bdfa6e	
2	Раздел ПД N 3 часть 2 МРН-06-6.4-П-АР2.pdf	pdf	14d812e5	Часть 2. Архитектурные решения. Корпус 6.4
	Раздел ПД N 3 часть 2 МРН-06-6.4-П-АР2.pdf.sig	sig	133d9457	
	ИУЛ Раздел ПД N 3 часть 2 МРН-06-6.4-П-АР2.pdf	pdf	9ab6b0f7	
	ИУЛ Раздел ПД N 3 часть 2 МРН-06-6.4-П-АР2.pdf.sig	sig	023281cb	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	Раздел ПД N 4 часть 1 МРН-06-6.3-П-КР1.pdf	pdf	2eae12ee	Часть 1. Конструктивные и объемно-планировочные решения Корпус 6.3
	Раздел ПД N 4 часть 1 МРН-06-6.3-П-КР1.pdf.sig	sig	4b4120a5	
	ИУЛ Раздел ПД N 4 часть 1 МРН-06-6.3-П-КР1.pdf	pdf	fe4529bf	
	ИУЛ Раздел ПД N 4 часть 1 МРН-06-6.3-П-КР1.pdf.sig	sig	12aa0215	
2	Раздел ПД N 4 часть 2 МРН-06-6.4-П-КР2.pdf	pdf	3dfb57c5	Часть 2. Конструктивные и объемно-планировочные решения Корпус 6.4
	Раздел ПД N 4 часть 2 МРН-06-6.4-П-КР2.pdf.sig	sig	27240d93	
		pdf	1e03bc1e	

	ИУЛ Раздел ПД N 4 часть 2 МРН-06-6.4-П-КР2.pdf			
	ИУЛ Раздел ПД N 4 часть 2 МРН-06-6.4-П-КР2.pdf.sig	sig	701793d5	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 1 часть 1 МРН-0.6-6.3-П-ИОС1.1.pdf	pdf	06ae0e0a	Часть 1. Внутренние сети электроснабжения и оборудование. Корпус 6.3
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 1 часть 1 МРН-0.6-6.3-П-ИОС1.1.pdf.sig	sig	99e20d6b	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 1 часть 1 МРН-0.6-6.3-П-ИОС1.1.pdf	pdf	ef28be4e	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 1 часть 1 МРН-0.6-6.3-П-ИОС1.1.pdf.sig	sig	1846fad9	
2	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 1 часть 2 МРН-0.6-6.4-П-ИОС1.2.pdf	pdf	8c1534bf	Часть 2. Внутренние сети электроснабжения и оборудование. Корпус 6.4
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 1 часть 2 МРН-0.6-6.4-П-ИОС1.2.pdf.sig	sig	b1bfcba9	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 1 часть 2 МРН-0.6-6.4-П-ИОС1.2.pdf	pdf	0204a2cb	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 1 часть 2 МРН-0.6-6.4-П-ИОС1.2.pdf.sig	sig	63701064	
Система водоснабжения				
1	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 2 часть 1 МРН-06-6.3-П-ИОС2.1.pdf	pdf	6225a2fd	Часть 1. Внутренние системы водоснабжения. Корпус 6.3
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 2 часть 1 МРН-06-6.3-П-ИОС2.1.pdf.sig	sig	47ca5950	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 2 часть 1 МРН-06-6.3-П-ИОС2.1.pdf	pdf	c418c7b9	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 2 часть 1 МРН-06-6.3-П-ИОС2.1.pdf.sig	sig	83da653f	
2	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 2 часть 2 МРН-06-6.4-П-ИОС2.2.pdf	pdf	345087fc	Часть 2. Внутренние системы водоснабжения. Корпус 6.4
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 2 часть 2 МРН-06-6.4-П-ИОС2.2.pdf.sig	sig	2cb7d846	
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 2 часть 2 МРН-06-6.4-П-ИОС2.2.pdf	pdf	8be062a4	
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 2 часть 2 МРН-06-6.4-П-ИОС2.2.pdf.sig	sig	ce788ef3	
Система водоотведения				
1	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 3 часть 1 МРН-06-6.3-П-ИОС3.1.pdf	pdf	6a59dd85	Часть 1. Внутренние сети водоотведения. Корпус 6.3
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 3 часть 1 МРН-06-6.3-П-ИОС3.1.pdf.sig	sig	f54efe43	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 3 часть 1 МРН-06-6.3-П-ИОС3.1.pdf	pdf	e8644445	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 3 часть 1 МРН-06-6.3-П-ИОС3.1.pdf.sig	sig	1fd6987f	
2	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 3 часть 2 МРН-06-6.4-П-ИОС3.2.pdf	pdf	ab5b3bd2	Часть 2. Внутренние сети водоотведения. Корпус 6.4
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 3 часть 2 МРН-06-6.4-П-ИОС3.2.pdf.sig	sig	f4aafc86	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 3 часть 2 МРН-06-6.4-П-ИОС3.2.pdf	pdf	bbb579d3	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 3 часть 2 МРН-06-6.4-П-ИОС3.2.pdf.sig	sig	36c3f6d7	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 часть 1 книга 1 МРН-06-6.3-П-ИОС4.1.1.pdf	pdf	4cdc8676	Часть 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха Книга 1. Корпус 6.3
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 часть 1 книга 1 МРН-06-6.3-П-ИОС4.1.1.pdf.sig	sig	a5040744	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 часть 1 книга 1 МРН-06-6.3-П-ИОС4.1.1.pdf	pdf	fcfeec7d	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 часть 1 книга 1 МРН-06-6.3-П-ИОС4.1.1.pdf.sig	sig	d19d3b3f	
2	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 часть 1 книга 2 МРН-06-6.4-П-ИОС4.1.2.pdf	pdf	4af4931e	Часть 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Книга 2. Корпус 6.4
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 часть 1 книга 2 МРН-06-6.4-П-ИОС4.1.2.pdf.sig	sig	934cbe61	

	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 часть 1 книга 2 МРН-06-6.4-П-ИОС4.1.2.pdf	pdf	e24c4698	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 часть 1 книга 2 МРН-06-6.4-П-ИОС4.1.2.pdf.sig	sig	9db811f1	
3	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 часть 2 книга 1 МРН-06-6.3-П-ИОС4.2.1.pdf	pdf	a220971e	Часть 2. Противодымная вентиляция Книга 1. Корпус 6.3
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 часть 2 книга 1 МРН-06-6.3-П-ИОС4.2.1.pdf.sig	sig	facb3d90	
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 часть 2 книга 1 МРН-06-6.3-П-ИОС4.2.1.pdf	pdf	b74a1279	
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 часть 2 книга 1 МРН-06-6.3-П-ИОС4.2.1.pdf.sig	sig	d1c690e6	
4	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 часть 2 книга 2 МРН-06-6.4-П-ИОС4.2.2.pdf	pdf	4d320a0a	Часть 2. Противодымная вентиляция Книга 2. Корпус 6.4
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 часть 2 книга 2 МРН-06-6.4-П-ИОС4.2.2.pdf.sig	sig	032f12bd	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 часть 2 книга 2 МРН-06-6.4-П-ИОС4.2.2.pdf	pdf	c00ea15d	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 часть 2 книга 2 МРН-06-6.4-П-ИОС4.2.2.pdf.sig	sig	762067b8	
5	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 часть 3 книга 1 МРН-06-6.3-П-ИОС4.3.1.pdf	pdf	b4aa2b3	Часть 3. Индивидуальный тепловой пункт Книга 1. Корпус 6.3
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 часть 3 книга 1 МРН-06-6.3-П-ИОС4.3.1.pdf.sig	sig	f87760e4	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 часть 3 книга 1 МРН-06-6.3-П-ИОС4.3.1.pdf	pdf	e714c915	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 часть 3 книга 1 МРН-06-6.3-П-ИОС4.3.1.pdf.sig	sig	a7589377	
6	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 часть 3 книга 2 МРН-06-6.4-П-ИОС4.3.2.pdf	pdf	98e24449	Часть 3. Индивидуальный тепловой пункт Книга 2. Корпус 6.4
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 часть 3 книга 2 МРН-06-6.4-П-ИОС4.3.2.pdf.sig	sig	f24849bb	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 часть 3 книга 2 МРН-06-6.4-П-ИОС4.3.2.pdf	pdf	e8f813aa	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 часть 3 книга 2 МРН-06-6.4-П-ИОС4.3.2.pdf.sig	sig	46491d67	
Сети связи				
1	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 часть 1 книга 1 МРН-06-6.3-П-ИОС5.1.1.pdf	pdf	e75ffa2f	Часть 1. Системы противопожарной защиты Книга 1. Корпус 6.3
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 часть 1 книга 1 МРН-06-6.3-П-ИОС5.1.1.pdf.sig	sig	e6f9a10e	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 часть 1 книга 1 МРН-06-6.3-П-ИОС5.1.1.pdf	pdf	53eaf19a	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 часть 1 книга 1 МРН-06-6.3-П-ИОС5.1.1.pdf.sig	sig	eb530f55	
2	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 часть 1 книга 2 МРН-06-6.4-П-ИОС5.1.2.pdf	pdf	04f2022e	Часть 1. Системы противопожарной защиты Книга 2. Корпус 6.4
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 часть 1 книга 2 МРН-06-6.4-П-ИОС5.1.2.pdf.sig	sig	a44f1eb4	
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 часть 1 книга 2 МРН-06-6.4-П-ИОС5.1.2.pdf	pdf	d11b6edf	
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 часть 1 книга 2 МРН-06-6.4-П-ИОС5.1.2.pdf.sig	sig	29a6dce1	
3	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 часть 2 книга 1 МРН-06-6.3-П-ИОС5.2.1.pdf	pdf	a7b07aff	Часть 2. Автоматизированные системы коммерческого учета потребления энергоресурсов. Книга 1. Корпус 6.3
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 часть 2 книга 1 МРН-06-6.3-П-ИОС5.2.1.pdf.sig	sig	49861186	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 часть 2 книга 1 МРН-06-6.3-П-ИОС5.2.1.pdf	pdf	2c28f8dc	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 часть 2 книга 1 МРН-06-6.3-П-ИОС5.2.1.pdf.sig	sig	977bde5	
4		pdf	0ccd72e0	

	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 часть 2 книга 2 МРН-06-6.4-П-ИОС5.2.2.pdf			Часть 2. Автоматизированные системы коммерческого учета потребления энергоресурсов. Книга 2. Корпус 6.4
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 часть 2 книга 2 МРН-06-6.4-П-ИОС5.2.2.pdf.sig	sig	a3eba2ea	
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 часть 2 книга 2 МРН-06-6.4-П-ИОС5.2.2.pdf	pdf	8dfdc5f8	
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 часть 2 книга 2 МРН-06-6.4-П-ИОС5.2.2.pdf.sig	sig	7e19a5d1	
5	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 часть 3 книга 1 МРН-06-6.3-П-ИОС5.3.1.pdf	pdf	88ded704	Часть 3. Автоматизация и диспетчеризация инженерных систем Книга 1. Корпус 6.3
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 часть 3 книга 1 МРН-06-6.3-П-ИОС5.3.1.pdf.sig	sig	5d2a5966	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 часть 3 книга 1 МРН-06-6.3-П-ИОС5.3.1.pdf	pdf	3391625b	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 часть 3 книга 1 МРН-06-6.3-П-ИОС5.3.1.pdf.sig	sig	93db1fd0	
6	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 часть 3 книга 2 МРН-06-6.4-П-ИОС5.3.2.pdf	pdf	33c3eb02	Часть 3. Автоматизация и диспетчеризация инженерных систем Книга 2. Корпус 6.4
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 часть 3 книга 2 МРН-06-6.4-П-ИОС5.3.2.pdf.sig	sig	3108bcb6	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 часть 3 книга 2 МРН-06-6.4-П-ИОС5.3.2.pdf	pdf	2ea4690c	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 часть 3 книга 2 МРН-06-6.4-П-ИОС5.3.2.pdf.sig	sig	2583fc2f	
7	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 часть 4 книга 1 МРН-06-6.3-П-ИОС5.4.1.pdf	pdf	e214bebf	Часть 4. Интернет, телефонизация, телевидение, радиовещание, система охраны входов. Книга 1. Корпус 6.3
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 часть 4 книга 1 МРН-06-6.3-П-ИОС5.4.1.pdf.sig	sig	6850ef9c	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 часть 4 книга 1 МРН-06-6.3-П-ИОС5.4.1.pdf	pdf	38e53a18	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 часть 4 книга 1 МРН-06-6.3-П-ИОС5.4.1.pdf.sig	sig	02610b57	
8	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 часть 4 книга 2 МРН-06-6.4-П-ИОС5.4.2.pdf	pdf	052alc1c	Часть 4. Интернет, телефонизация, телевидение, радиовещание, система охраны входов. Книга 2. Корпус 6.4
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 часть 4 книга 2 МРН-06-6.4-П-ИОС5.4.2.pdf.sig	sig	664f6892	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 часть 4 книга 2 МРН-06-6.4-П-ИОС5.4.2.pdf	pdf	dbfd6073	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 часть 4 книга 2 МРН-06-6.4-П-ИОС5.4.2.pdf.sig	sig	79e659c0	
9	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 часть 5 книга 1 МРН-06-6.3-П-ИОС5.5.1.pdf	pdf	70a27b0d	Часть 5. Система технологического обеспечения «Безопасный регион». Книга 1. Корпус 6.3
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 часть 5 книга 1 МРН-06-6.3-П-ИОС5.5.1.pdf.sig	sig	84ff47a6	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 часть 5 книга 1 МРН-06-6.3-П-ИОС5.5.1.pdf	pdf	5a51328b	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 часть 5 книга 1 МРН-06-6.3-П-ИОС5.5.1.pdf.sig	sig	cfa5c5f	
10	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 часть 5 книга 2 МРН-06-6.4-П-ИОС5.5.2.pdf	pdf	1a7943cc	Часть 5. Система технологического обеспечения «Безопасный регион». Книга 2. Корпус 6.4
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 часть 5 книга 2 МРН-06-6.4-П-ИОС5.5.2.pdf.sig	sig	e0061db2	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 часть 5 книга 2 МРН-06-6.4-П-ИОС5.5.2.pdf	pdf	a7fcb0bd	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 часть 5 книга 2 МРН-06-6.4-П-ИОС5.5.2.pdf.sig	sig	b1d15027	
11	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 часть 6 книга 1 МРН-06-6.3-П-ИОС5.6.1.pdf	pdf	0a15a0c1	Часть 6. Объектовая система оповещения ГОЧС. Книга 1. Корпус 6.3
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 часть 6 книга 1 МРН-06-6.3-П-ИОС5.6.1.pdf.sig	sig	a934d332	
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 часть 6 книга 1 МРН-06-6.3-П-ИОС5.6.1.pdf	pdf	032effc7	
		sig	2928c5f7	

	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 часть 6 книга 1 МРН-06-6.3-П-ИОС5.6.1.pdf.sig			
12	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 часть 6 книга 2 МРН-06-6.4-П-ИОС5.6.2.pdf	pdf	21360478	Часть 6. Объектовая система оповещения ГОЧС. Книга 2 Корпус 6.4
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 часть 6 книга 2 МРН-06-6.4-П-ИОС5.6.2.pdf.sig	sig	03f0eba8	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 часть 6 книга 2 МРН-06-6.4-П-ИОС5.6.2.pdf	pdf	da294f92	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 часть 6 книга 2 МРН-06-6.4-П-ИОС5.6.2.pdf.sig	sig	022d2917	
Технологические решения				
1	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 7 часть 1 МРН-06-6.3-П-ИОС.ТХ7.1.pdf	pdf	3090265a	Часть 1. Вертикальный транспорт (ТХ1). Корпус 6.3
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 7 часть 1 МРН-06-6.3-П-ИОС.ТХ7.1.pdf.sig	sig	7c57abff	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 7 часть 1 МРН-06-6.3-П-ИОС.ТХ7.1.pdf	pdf	efa4f047	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 7 часть 1 МРН-06-6.3-П-ИОС.ТХ7.1.pdf.sig	sig	8aef3d60	
2	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 7 часть 2 МРН-06-6.4-П-ИОС.ТХ7.2.pdf	pdf	e6051b77	Часть 2. Вертикальный транспорт (ТХ2). Корпус 6.4
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 7 часть 2 МРН-06-6.4-П-ИОС.ТХ7.2.pdf.sig	sig	4168550e	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 7 часть 2 МРН-06-6.4-П-ИОС.ТХ7.2.pdf	pdf	47a435d5	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 7 часть 2 МРН-06-6.4-П-ИОС.ТХ7.2.pdf.sig	sig	1577371e	
Проект организации строительства				
1	Раздел ПД N 6 часть 1 МРН-06-6.3-П-ИОС1.pdf	pdf	069b3075	Часть 1. Проект организации строительства. Корпус 6.3
	Раздел ПД N 6 часть 1 МРН-06-6.3-П-ИОС1.pdf.sig	sig	22e3b990	
	ИУЛ Раздел ПД N 6 часть 1 МРН-06-6.3-П-ИОС1.pdf	pdf	b8f13161	
	ИУЛ Раздел ПД N 6 часть 1 МРН-06-6.3-П-ИОС1.pdf.sig	sig	9cf72e33	
2	Раздел ПД N 6 часть 2 МРН-06-6.4-П-ИОС2.pdf	pdf	1f1fc092	Часть 2. Проект организации строительства Корпус 6.4
	Раздел ПД N 6 часть 2 МРН-06-6.4-П-ИОС2.pdf.sig	sig	9df20302	
	ИУЛ Раздел ПД N 6 часть 2 МРН-06-6.4-П-ИОС2.pdf	pdf	416b665b	
	ИУЛ Раздел ПД N 6 часть 2 МРН-06-6.4-П-ИОС2.pdf.sig	sig	2cb08035	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	Раздел ПД N 8 часть 1 МРН-06-П-ООС1.pdf	pdf	42c7f001	Часть 1. Перечень мероприятий по охране окружающей среды
	Раздел ПД N 8 часть 1 МРН-06-П-ООС1.pdf.sig	sig	b3e01e4a	
	ИУЛ Раздел ПД N 8 часть 1 МРН-06-П-ООС1.pdf	pdf	70b57aa6	
	ИУЛ Раздел ПД N 8 часть 1 МРН-06-П-ООС1.pdf.sig	sig	bc517322	
2	Раздел ПД N 8 часть 2 книга 1 МРН-06-6.3-П-ООС2.1.pdf	pdf	c906a0a1	Часть 2. Расчет инсоляции и естественного освещения. Книга 1. Корпус 6.3
	Раздел ПД N 8 часть 2 книга 1 МРН-06-6.3-П-ООС2.1.pdf.sig	sig	e3a5c6b8	
	ИУЛ Раздел ПД N 8 часть 2 книга 1 МРН-06-6.3-П-ООС2.1.pdf	pdf	68cf663a	
	ИУЛ Раздел ПД N 8 часть 2 книга 1 МРН-06-6.3-П-ООС2.1.pdf.sig	sig	998be25f	
3	Раздел ПД N 8 часть 2 книга 2 МРН-06-6.4-П-ООС2.2.pdf	pdf	3918c708	Часть 2. Расчет инсоляции и естественного освещения. Книга 2. Корпус 6.4
	Раздел ПД N 8 часть 2 книга 2 МРН-06-6.4-П-ООС2.2.pdf.sig	sig	16c577da	
	ИУЛ Раздел ПД N 8 часть 2 книга 2 МРН-06-6.4-П-ООС2.2.pdf	pdf	105c9ffe	
	ИУЛ Раздел ПД N 8 часть 2 книга 2 МРН-06-6.4-П-ООС2.2.pdf.sig	sig	cc7b78d5	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Раздел ПД N 9 часть 1 книга 1 МРН-06-6.3-П-ПБ1.1.pdf	pdf	4db4451f	Часть 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Книга 1. Корпус 6.3

	Раздел ПД N 9 часть 1 книга 1 МРН-06-6.3-П-ПБ1.1.pdf.sig	sig	d805a9fd	
	ИУЛ Раздел ПД N 9 часть 1 книга 1 МРН-06-6.3-П-ПБ1.1.pdf	pdf	0caefc04	
	ИУЛ Раздел ПД N 9 часть 1 книга 1 МРН-06-6.3-П-ПБ1.1.pdf.sig	sig	e9f5c304	
2	Раздел ПД N 9 часть 1 книга 2 МРН-06-6.4-П-ПБ1.2.pdf	pdf	55c31652	Часть 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Книга 2. Корпус 6.4
	Раздел ПД N 9 часть 1 книга 2 МРН-06-6.4-П-ПБ1.2.pdf.sig	sig	370e7b01	
	ИУЛ Раздел ПД N 9 часть 1 книга 2 МРН-06-6.4-П-ПБ1.2.pdf	pdf	2a8629d0	
	ИУЛ Раздел ПД N 9 часть 1 книга 2 МРН-06-6.4-П-ПБ1.2.pdf.sig	sig	75ef0418	
3	Раздел ПД N 9 часть 2 книга 1 МРН-06-6.3-П-ПБ2.1.pdf	pdf	1abedd24	Часть 2. Расчет индивидуального пожарного риска. Книга 1. Корпус 6.3
	Раздел ПД N 9 часть 2 книга 1 МРН-06-6.3-П-ПБ2.1.pdf.sig	sig	a9bc8add	
	ИУЛ Раздел ПД N 9 часть 2 книга 1 МРН-06-6.3-П-ПБ2.1.pdf	pdf	157b8284	
	ИУЛ Раздел ПД N 9 часть 2 книга 1 МРН-06-6.3-П-ПБ2.1.pdf.sig	sig	e91f85ac	
4	Раздел ПД N 9 часть 2 книга 2 МРН-06-6.4-П-ПБ2.2.pdf	pdf	25d4e473	Часть 2. Расчет индивидуального пожарного риска. Книга 2. Корпус 6.4
	Раздел ПД N 9 часть 2 книга 2 МРН-06-6.4-П-ПБ2.2.pdf.sig	sig	01c05f31	
	ИУЛ Раздел ПД N 9 часть 2 книга 2 МРН-06-6.4-П-ПБ2.2.pdf	pdf	920af4d7	
	ИУЛ Раздел ПД N 9 часть 2 книга 2 МРН-06-6.4-П-ПБ2.2.pdf.sig	sig	4a36e6e4	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	Раздел ПД N 10 часть 1 МРН-06-6.3-П-ОДИ1.pdf	pdf	21194f38	Часть 1. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов. Корпус 6.3
	Раздел ПД N 10 часть 1 МРН-06-6.3-П-ОДИ1.pdf.sig	sig	533ea638	
	ИУЛ Раздел ПД N 10 часть 1 МРН-06-6.3-П-ОДИ1.pdf	pdf	242e2785	
	ИУЛ Раздел ПД N 10 часть 1 МРН-06-6.3-П-ОДИ1.pdf.sig	sig	fb249026	
2	Раздел ПД N 10 часть 2 МРН-06-6.4-П-ОДИ2.pdf	pdf	6eb9227f	Часть 2. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов. Корпус 6.4
	Раздел ПД N 10 часть 2 МРН-06-6.4-П-ОДИ2.pdf.sig	sig	7c281bf4	
	ИУЛ Раздел ПД N 10 часть 2 МРН-06-6.4-П-ОДИ2.pdf	pdf	b490aa37	
	ИУЛ Раздел ПД N 10 часть 2 МРН-06-6.4-П-ОДИ2.pdf.sig	sig	380e465e	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	Раздел ПД N 10.1 часть 1 МРН-06-6.3-П-ЭЭ1.pdf	pdf	a90c4081	Часть 1 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов. Корпус 6.3
	Раздел ПД N 10.1 часть 1 МРН-06-6.3-П-ЭЭ1.pdf.sig	sig	432409ec	
	ИУЛ Раздел ПД N 10.1 часть 1 МРН-06-6.3-П-ЭЭ1.pdf	pdf	5be547f3	
	ИУЛ Раздел ПД N 10.1 часть 1 МРН-06-6.3-П-ЭЭ1.pdf.sig	sig	ac91e931	
2	Раздел ПД N 10.1 часть 2 МРН-06-6.4-П-ЭЭ2.pdf	pdf	fed2e33b	Часть 2 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов. Корпус 6.4
	Раздел ПД N 10.1 часть 2 МРН-06-6.4-П-ЭЭ2.pdf.sig	sig	bea8b689	
	ИУЛ Раздел ПД N 10.1 часть 2 МРН-06-6.4-П-ЭЭ2.pdf	pdf	85836a5e	
	ИУЛ Раздел ПД N 10.1 часть 2 МРН-06-6.4-П-ЭЭ2.pdf.sig	sig	9412bec9	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	Раздел ПД N 12 часть 1 книга 1 МРН-06-6.3-П-НПКР1.pdf	pdf	d6795176	Часть 1. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома. Книга 1. Корпус 6.3
	Раздел ПД N 12 часть 1 книга 1 МРН-06-6.3-П-НПКР1.pdf.sig	sig	5ae5b04f	
	ИУЛ Раздел ПД N 12 часть 1 книга 1 МРН-06-6.3-П-НПКР1.pdf	pdf	af0ed055	

	ИУЛ Раздел ПД N 12 часть 1 книга 1 МРН-06-6.3-П-НПКР1.pdf.sig	sig	34035748	
2	Раздел ПД N 12 часть 1 книга 2 МРН-06-6.4-П-НПКР2.pdf	pdf	f2d0f394	Часть 1. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома. Книга 2. Корпус 6.4
	Раздел ПД N 12 часть 1 книга 2 МРН-06-6.4-П-НПКР2.pdf.sig	sig	f9448f9c	
	ИУЛ Раздел ПД N 12 часть 1 книга 2 МРН-06-6.4-П-НПКР2.pdf	pdf	383fa087	
	ИУЛ Раздел ПД N 12 часть 1 книга 2 МРН-06-6.4-П-НПКР2.pdf.sig	sig	d96b753d	
3	Раздел ПД N 12 часть 2 книга 1 МРН-06-6.3-П-ТБЭ1.pdf	pdf	c8146258	Часть 2. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства. Книга 1. Корпус 6.3
	Раздел ПД N 12 часть 2 книга 1 МРН-06-6.3-П-ТБЭ1.pdf.sig	sig	d5c321cc	
	ИУЛ Раздел ПД N 12 часть 2 книга 1 МРН-06-6.3-П-ТБЭ1.pdf	pdf	1a42015b	
	ИУЛ Раздел ПД N 12 часть 2 книга 1 МРН-06-6.3-П-ТБЭ1.pdf.sig	sig	7d27b9d5	
4	ИУЛ Раздел ПД N 12 часть 2 книга 2 МРН-06-6.4-П-ТБЭ2.pdf	pdf	3a013067	Часть 2. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства. Книга 2. Корпус 6.4
	ИУЛ Раздел ПД N 12 часть 2 книга 2 МРН-06-6.4-П-ТБЭ2.pdf.sig	sig	1307b4d2	
	Раздел ПД N 12 часть 2 книга 2 МРН-06-6.4-П-ТБЭ2.pdf	pdf	d345b9d3	
	Раздел ПД N 12 часть 2 книга 2 МРН-06-6.4-П-ТБЭ2.pdf.sig	sig	35202933	

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

4.2.2.1. В части планировочной организации земельных участков

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ УЧАСТКА

Решения по организации земельного участка приняты на основании градостроительных планов земельных участков № РФ-50-3-48-0-00-2022-21116, № РФ-50-3-48-0-00-2022-21006.

Категория земель – земли населенных пунктов.

Границами участков проектирования общей площадью 32152,00 м2, являются:

с востока – участок существующего жилого дома, далее участок улично-дорожной сети,

с запада – участок улично-дорожной сети, далее территория проектирования жилого корпуса 6.2, территория проектируемого здания поликлиники (разрабатывается по отдельному проекту), далее с участок улично-дорожной сети,

с севера – территория проектируемого многоуровневого паркинга, расположенного на земельном участке с кадастровым номером 50:22:0040602:5460, далее автомобильная развязка,

с юга – территория существующего жилого дома далее участок улично-дорожной сети.

В границах проектирования жилых корпусов № 6.3 и № 6.4, имеется: сеть газопровода (охранная зона объекта «Газовая распределительная сеть от ГРС «Весна» № 02/2» кадастровый номер 50:22:0000000:100380), которая подлежат реконструкции (переносу) по отдельному проекту до начала строительных работ согласно ТУ № 32487-43-П/16 от 22.12.2022, выданных АО «Мособлгаз».

Также на участке корпуса № 6.3 расположены сеть ливневой канализации, тепловая сеть, сеть водопровода и хозяйственно-бытовой канализации, действующий кабель АО «Мособлэнерго» и временная ЛЭП низкого напряжения. Недействующий кабель АО «Мособлэнерго» и временная ЛЭП низкого напряжения подлежат демонтажу до начала строительных работ согласно ТУ №01-08/33 от 05.02.2018 (ООО «Самолет- Томилино»).

Также на участке корпуса № 6.4 расположены тепловая сеть, сеть водопровода, кабель электроснабжения, временная ЛЭП низкого напряжения и действующий кабель АО «Мособлэнерго». Тепловая сеть, сеть водопровода, кабель электроснабжения, временная ЛЭП низкого напряжения и действующий кабель АО «Мособлэнерго» подлежат демонтажу согласно ТУ № 01-08/33 от 05.02.2018 (ООО «Самолет- Томилино»).

На участке корпуса 6.4 имеются капитальные строения, подлежащие сносу.

На участках присутствуют зеленые насаждения, подлежащие вырубке.

На участках, отведенных под строительство, размещаются многоэтажные жилые корпуса (поз. 6.3, 6.4 по СПОЗУ).

Подъезд к застройке – с проектируемых проездов от Лыткаринского и Новорязанского шоссе.

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

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

Общее расчетное количество жителей – 1469 человек (в т.ч. корп. 6.3 – 694 человек, корп. 6.4 – 775 человек) (из расчета 28,0 м² общей площади квартир на человека в соответствии с заданием на проектирование).

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

- открытые площадки: спортивные, для игр детей, для отдыха взрослых, площадки для сбора мусора;
- открытые автостоянки для временного хранения автомобилей жителей корпуса 6.3 вместимостью 53 м/м, в том числе 6 м/м для МГН, из которых 3 м/м для водителей пользующихся инвалидной коляской с нормативными размерами, для помещений общественного назначения – 20 м/м, в том числе 2 м/м для МГН, из которых 1 м/м для водителей пользующихся инвалидной коляской с нормативными размерами, для помещения охраны – 1 м/м;
- автостоянки постоянного хранения автомобилей жителей корпуса 6.3 вместимостью 31 м/м;
- открытые автостоянки для временного хранения автомобилей жителей корпуса 6.4 вместимостью 59 м/м, в том числе 6 м/м для МГН, из которых 3 м/м для водителей пользующихся инвалидной коляской с нормативными размерами, для помещений общественного назначения – 21 м/м, в том числе 3 м/м для МГН, из которых 2 м/м для водителей пользующихся инвалидной коляской с нормативными размерами, для помещения охраны – 1 м/м;
- автостоянки постоянного хранения автомобилей жителей корпуса 6.4 вместимостью 14 м/м.

На основании данных, приведенных в проекте, размещение машиномест для постоянного хранения автомобилей для корпуса 6.3 (232 м/м) предусматривается в проектируемых (по отдельному проекту) многоуровневых паркингах № 3 на 2095 мест и № 4 на 1132 места, расположенных на территории участков с кадастровыми номерами: 50:22:0040602:5460, 50:22:0040602:25 в пешеходной доступности (Письма ООО «СЗ «Самолет Томилино» от 19.12.2022 № 01-05/14998, от 01.02.2023 № 01-05/1402 о том, что для размещения расчетного количества машиномест постоянного хранения автомобилей для жилых домов №№ 6.3-6.4 предусмотрено строительство многоуровневых наземных автостоянок на участках 50:22:0040602:25 и 50:22:0040602:5460, а также временной парковки до момента ввода их в эксплуатацию на земельном участке 50:22:0040602:14), в паркинге № 3 на 2095 мест – 138 м/м, в паркинге № 4 на 1132 места – 94 м/м.

До момента реализации многоэтажных паркингов, стоянки для постоянного хранения корпуса 6.3 проектом предусматриваются на временной площадке на территории участка с кадастровым номером 50:22:0040602:14 (вместимость площадки для временных стоянок – 232 м/м).

На основании данных, приведенных в проекте, размещение машиномест для постоянного хранения автомобилей для корпуса 6.4 (279 м/м) предусматривается в проектируемых (по отдельному проекту) многоуровневых паркингах № 2 на 2094 места и № 3 на 2095 мест, расположенных на территории участка с кадастровым номером: 50:22:0040602:5460 в пешеходной доступности (Письма ООО «СЗ «Самолет Томилино» от 19.12.2022 № 01-05/14998, от 01.02.2023 № 01-05/1402 о том, что для размещения расчетного количества машиномест постоянного хранения автомобилей для жилых домов №№ 6.3-6.4 предусмотрено строительство многоуровневых наземных автостоянок на участках 50:22:0040602:25 и 50:22:0040602:5460, а также временной парковки до момента ввода их в эксплуатацию на земельном участке 50:22:0040602:14) в паркинге № 2 на 2094 места – 35 м/м, в паркинге № 3 на 2095 мест – 244 м/м.

До момента реализации многоэтажных паркингов № 2 на 2094 места и № 3 на 2095 мест, стоянки корпуса 6.4 для постоянного хранения проектом предусматриваются на временных площадках на территории участка с кадастровым номером 50:22:0040602:14 (вместимость площадки для временных стоянок – 279 м/м).

Предусматривается ограждение внутридворовой территории.

Конструкции покрытий:

Проездов – двухслойный асфальтобетон по уплотненному грунту;

тротуаров с возможностью проезда спецтехники – плиточное и комбинированное покрытие (усиленный тротуар из бетонной плитки и газонная решетка);

хозяйственных площадок – асфальтобетонное покрытие;

игровых площадок для детей, спортивной площадки – резиновое покрытие;

часть игровых площадок для детей – песчаное покрытие на уплотненном грунте;

часть спортивных площадок – покрытие из газона;

мест для тихого отдыха взрослых – плиточное покрытие.

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

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

4.2.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ

Жилой корпус № 6.3 – 17-ти этажный, 3-х секционный, Г-образной формой в плане, с нежилым первым этажом, с техническим подвалом, без чердака, с общими размерами в осях 91,50х42,30 м, верхняя отметка здания – 54,05 м.

Высота здания от планировочной отметки проезда пожарных машин до низа оконного проема – 50,4 м.

За относительную отметку 0.000 принята абсолютная отметка 135,30 м (уровень чистого пола первого этажа секций 2, 3).

Высота этажей (в чистоте): подвала – 3,05 м, 1-го этажа – 3,82 м, секция 1, 3,97 м – секции 2, 3 (входная группа, нежилые помещения общественного назначения); типовых этажей – 2,77 м, верхнего этажа – 3,00 м.

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

На первом этаже размещены входная группа жилой части со сквозным проходом (тамбуры, вестибюли, колясочные), встроено-пристроенные нежилые помещения общественного назначения (Ф 4.3). Нежилые общественные помещения имеют самостоятельные выходы, изолированные от жилой части, помещения уборочного инвентаря, санузлы, доступные для маломобильных групп населения. Общее количество работающих – 41 человек, из расчета 30 кв.м., на 1 работающего в смену. В секции 2 размещено помещение поста охраны с санузлом и тамбуром.

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

В корпусе в части квартир предусмотрены летние помещения (балконы), на 4 -17 этажах.

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

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

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

Представлены специальные технические условия для разработки проектной документации на объект капитального строительства корпус 6.3 в составе проекта «Жилой комплект по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, п.Томилино, корпус 6.3, корпус 6.4», согласованные Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ (письмо № 68451-АЛ/03 от 19.12.2022).

Представлено свидетельство от 09.12.2022 № АГО-3030/2022 о согласовании архитектурно-градостроительного облика объекта капитального строительства «Застройка территории жилого микрорайона в северо-восточной части г. Люберцы Московской области по адресу: Московская область, г. Люберцы «Жилой комплекс по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, п. Томилино, корпус 6.3».

Жилой корпус № 6.4 – 15-17-ти этажный, 5-ти секционный, П-образной формой в плане, с нежилым первым этажом, с техническим подвалом, без чердака, с общими размерами в осях 42,30x84,90 верхняя отметка здания – 54,05 м

Высота здания от планировочной отметки проезда пожарных машин до низа оконного проема – 50,3 м.

За относительную отметку 0.000 принята абсолютная отметка 136,60 м (уровень чистого пола первого этажа секции 2).

Высота этажей (в чистоте): подвала – 3,05 м, 1-го этажа – 3,97 м (секции 2), 3,82 м (секции 1,3), 3,67 м (секции 4,5) (входная группа, нежилые помещения общественного назначения); типовых этажей – 2,77 м, верхних этажей – 3,00 м.

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

На первом этаже размещены входная группа жилой части со сквозным проходом (тамбуры, вестибюли, колясочные), встроено-пристроенные нежилые помещения общественного назначения (Ф 4.3). Нежилые общественные помещения имеют самостоятельные выходы, изолированные от жилой части, помещения уборочного инвентаря, санузлы, доступные для маломобильных групп населения. Общее количество работающих – 42 человека, из расчета 30 кв.м., на 1 работающего в смену. В секции 1 размещено помещение поста охраны с санузлом и тамбуром.

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

В корпусе в части квартир предусмотрены летние помещения (балконы), на 4 -17 этажах.

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

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

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

Представлены специальные технические условия для разработки проектной документации на объект капитального строительства корпус 6.4 в составе проекта «Жилой комплект по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, п.Томилино, корпус 6.3, корпус 6.4», согласованные Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ (письмо № 68454-АЛ/03 от 19.12.2022).

Представлено свидетельство от 09.12.2022 № АГО-3031/2022 о согласовании архитектурно-градостроительного облика объекта капитального строительства «Застройка территории жилого микрорайона в северо-восточной части г. Люберцы Московской области по адресу: Московская область, г. Люберцы «Жилой комплекс по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, п. Томилино, корпус 6.4».

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДОСТУПА ИВАЛИДОВ.

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

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

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

ширина тротуаров для движения инвалидов принята не менее 2,0 м;

размещение тактильно-контрастных наземных указателей по ГОСТ Р 52875;

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

ширина входных дверей не менее 1,2 м;

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

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

в каждой секции запроектированы по одному лифту для перевозки МГН;

на первых этажах запроектированы универсальные санитарные кабины для МГН;

на открытых автостоянках выделено 17 м/м для маломобильных групп населения, из них 9 м/м для группы М4.

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

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

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

Расчетное значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания жилого корпуса № 6.3 за отопительный период $q_{рот}=0,170$ Вт/м³оС не превышает нормируемое значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания $q_{рот} = 0,290$ Вт/м³°С.

Класс энергосбережения для здания – А (высокий).

Расчетное значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания жилого корпуса № 6.4 за отопительный период $q_{рот}=0,172$ Вт/м³оС не превышает нормируемое значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания $q_{рот} = 0,290$ Вт/м³°С.

Класс энергосбережения для здания – А (высокий).

ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА.

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

В соответствии со сведениями, приведенными в документации, примерный срок службы зданий – не менее 50 лет. Периодичность проведения капитального ремонта – 15- 20 лет.

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

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

4.2.2.3. В части конструктивных решений

Жилые корпуса: 6.3 – 17 - этажный, 3 – секционный; 6.4 - 15 – 17 - этажный, 5 - секционный. Деформационными швами корпуса разделены, соответственно, на 3 и 5 блоков (посекционно). Конструктивная схема жилых корпусов – перекрёстно-стеновая. Пространственная жесткость и устойчивость зданий обеспечиваются совместной работой несущих стен (внутренних и наружных) с дисками междуэтажных перекрытий и покрытия, ядрами жесткости, образуемыми конструкциями лестнично-лифтовых узлов. Расчёт несущих конструкций зданий выполнен при помощи программных комплексов «ЛИРА-САПР» (сертификат соответствия РОСС RU.НВ27Н00565, срок действия до 10.06.2023).

Фундамент – монолитная железобетонная плита (бетон кл В25, W6, с рабочей арматурой кл. А500С) толщиной 600 мм (для 15-этажной секции корпуса 6.4) и 700 мм (для 17-этажных секций). Под фундаментными плитой выполняется подготовка из бетона В10 толщиной 100 мм. Глубина заложения плит не менее 2,5 м.

Основанием для фундаментов будут служить пески мелкие (ИГЭ-2, 2а) и средней крупности (ИГЭ-3). Величина расчётного сопротивления грунта основания составляет не менее 5,0 кг/см². Среднее давление на грунт под плитой от действия нормативных нагрузок не превышает 2,69 кг/см². Расчётная средняя величина осадки составляет не более 5,61 см, величина относительной разности осадок не превышает 0,002.

Гидроизоляция конструкций (фундаментных плит, наружных стен подземной части зданий, наружных ненесущих стен 1-го этажа – горизонтальная - отсечная) – 2 слоя Техноэласта. Кроме того, в монолитных конструкциях подземной части зданий применяется бетон с повышенной маркой по водонепроницаемости – W6.

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

Наружные стены:

– 1-й тип - несущие, слоистые, с внутренним монолитным железобетонным слоем толщиной 180 и 200 мм (бетон кл. В30 - до 8-го этажа включительно, В25 – с 9-го этажа; рабочая арматура кл. А500С). Утеплитель – плиты минераловатные $\gamma=90$ кг/м³, толщиной 100 мм, закрываемые кладкой из пустотелого керамического кирпича (ГОСТ 530 - 2012) толщиной 120 мм. Соединение слоев – при помощи одиночных гибких связей, выполняемых из коррозионностойкой стали (ГОСТ 18143 - 72) $d=5$ мм, устанавливаемых в шахматном порядке по сетке 500x300 (h) мм;

– 2-й тип - аналогично 1-му типу стен с внутренним слоем в виде кладки толщиной 200 мм из ячеистобетонных блоков D500 (ГОСТ 31360-2007) на клею. В составе проекта представлено гарантийное письмо СЗ «Самолёт - Томилино» от 29.11.2022 исх. № 01-05/13921 с обязательством обеспечения надлежащего технического надзора за выполнением наружных стен 1-го и 2-го типов в соответствии с проектными решениями;

– 3-й тип – несущие, слоистые, с внутренним монолитным железобетонным слоем толщиной 180 и 200 мм (характеристики материалов – см 1-й тип наружных стен). Утеплитель – плиты минераловатные толщиной $\gamma=90$ кг/м³, толщиной 150 мм, закрываемые композитными отделочными панелями (в системе навесного фасада);

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

– 5-й тип – слоистые, с внутренним монолитным железобетонным слоем толщиной 180 мм и 200 мм (характеристики материалов – см 1-й тип наружных стен). Утеплитель – плиты минераловатные $\gamma=130$ кг/м³, толщиной 150 мм, закрываемые слоем армированной декоративной штукатурки толщиной 7 мм;

– 6-й тип - аналогично 5-му типу стен с внутренним слоем в виде кладки толщиной 200 мм из ячеистобетонных блоков D500 на клею.

Стены внутренние (в т.ч. лестничных клеток и лифтовых шахт) – несущие, монолитные железобетонные (бетон кл. В30 – по 3-й этаж включительно в 15-этажной секции корпуса 6.4 и по 8-й этаж включительно в 17-этажных секциях; В25 – с 4-го этажа и выше в 15-этажной секции и с 9-го этажа и выше в 17-этажных секциях, рабочая арматура кл А500С) толщиной 180 – 250 мм.

Перегородки: межквартирные – из ячеистобетонных блоков D500 на клею, толщиной 200 мм с оштукатуриванием с двух сторон гипсовой штукатуркой толщиной каждого слоя 12 мм; межкомнатные – из пустотелых, гипсовых пазогребневых плит т.80 мм по ГОСТ 6428 – 2018; между санузлами и жилыми помещениями – из полнотелых влагостойких пазогребневых гипсовых плит толщиной 100 мм.

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

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

Участки плит перекрытий 1-го этажа, располагаемые в предтамбурных зонах входов в здание утепляются по низу минераловатными плитами толщиной 250 мм с $\gamma=110$ кг/м³, закрываемыми алюминиевыми композитными отделочными панелями (в составе навесной подсистемы).

Крыша – совмещённая, плоская малоуклонная, с внутренним организованным водостоком. Утеплитель - плиты экструдированного пенополистирола толщиной 140 мм. Разуклонка – слой керамзитового гравия $\gamma=600$ кг/м³ переменной толщины, пролитого цементным «молочком» и закрываемого цементно-песчаной стяжкой толщиной 40 мм. Кровля – 2 слоя Техноэласта по стяжке.

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

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

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

Наружная отделка (стен) – кирпичная кладка с расшивкой швов, композитные отделочные панели (в системе вентилируемого фасада); декоративная минеральная штукатурка.

Внутренняя отделка – в соответствии с ведомостью отделочных работ.

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

В ходе проведения экспертизы

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

4.2.2.4. В части систем электроснабжения

Присоединение к электрическим сетям выполняется от РУ-0,4 кВ трансформаторной подстанции по второй категории надежности.

Решения по кабельным сетям среднего напряжения, проектируемой трансформаторной подстанции, сетям 0,4 кВ от подстанции до всех ВРУ жилого дома, схемы, конструктивная часть и установка ТП выполняются отдельным проектом по договору технологического присоединения и в настоящий проект не входят.

Расчетная мощность электроприемников составляет

Блок 6.3 – 650 кВт.

Блок 6.4 - 693 кВт.

Для приема и распределения электроэнергии проектом предусмотрены ВРУ каждого жилого дома, нежилых помещений, ИТП, размещенные в помещениях электрощитовых на минус первом этаже: жилой дом ВРУ-1...ВРУ-3; нежилые помещения ВРУ-К; индивидуальный тепловой пункт ВРУ-ИТП. ВРУ-ИТП размещается непосредственно в ИТП и подключено от ВРУ жилой части здания.

Все ВРУ каждого здания запитаны кабельными линиями по двухлучевым схемам от разных панелей РУНН трансформаторной подстанции.

Для противопожарных нагрузок предусматриваются панели ПЭСПЗ.

Электроснабжение электроприемников, относящихся к I категории, предусматривается через устройства АВР в составе проектируемых ВРУ.

Электроснабжение квартир осуществляется от щита этажного ствольного ЩЭС.

На вводе в ВРУ предусмотрены счетчики коммерческого учета электроэнергии. Учет выполнен электронными счетчиками электроэнергии, запрограммированными в многотарифном режиме, так же, в вводно-распределительных устройствах, предусмотрен раздельный учет электроэнергии для каждой тарифной группы (квартиры, потребители общедомовых помещений, противопожарные устройства).

Учет электроэнергии в квартирах выполнен электронными счетчиками электроэнергии прямого включения. Класс точности измерения 1. Счетчики электроэнергии устанавливаются в щитах этажных. Учет электроэнергии нежилых помещений выполнен электронными счетчиками электроэнергии прямого включения с классом точности 1,0. Счетчики электроэнергии устанавливаются в панелях ВРУ-К.

Электроприемниками объекта являются: жилые квартиры; зоны общественного назначения; коммерческие помещения; помещение связи; освещение; электроприемники аварийно-спасательного оборудования и специальной пожарной техники; инженерное оборудование; оборудование средств связи;

Проектом предусмотрены следующие виды освещения: рабочее, аварийное, ремонтное. Напряжение сетей рабочего и аварийного освещения – 380/220 В, ремонтное – 36 В. Аварийное освещение подразделяется на эвакуационное и резервное. Эвакуационное освещение принято постоянного действия и выполнено в помещениях на путях эвакуации.

Проектом предусмотрено ремонтное освещение на напряжение 36 В в электрощитовых, помещениях для оборудования вентиляции, ИТП.

Питающие и распределительные сети предусмотрены кабелями марки ВВГнг(A)-LS с прокладкой по строительным конструкциям и в электротехнических нишах.

Распределительные линии, питающие этажные щиты ЩЭС и временные щиты механизации помещений общественно-коммерческого назначения и квартир, предусмотрены кабелями с алюминиевыми жилами марки АсВВГнг(A)-LS.

Электропроводки сети аварийного освещения и противопожарных систем выполнены огнестойкими кабелем ВВГнг(A)-FRLS.

Питающие и распределительные сети выполнены 3-х жильным кабелем марки АсВВГнг(A)-LS и ВВГнг(A)-LS, ВВГнг(A)-FRLS на напряжение 230 В и 5-ти жильным кабелем марки АВВГнг(A)-LS и ВВГнг(A)-LS, ВВГнг(A)-FRLS.

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

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

В качестве главных заземляющих шин (ГЗШ) выступают шина РЕ соответствующего ВРУ.

Здание подлежит молниезащите по III уровню защиты. Для защиты здания от прямых ударов молнии используется молниеприемная сетка, выполненная из стальной оцинкованной проволоки диаметром 8 мм, уложенная в цементно-песчаную стяжку пирога кровли. Шаг ячейки не более 12x12 м.

Предусматриваются мероприятия по выполнению требований энергетической эффективности: автоматическое управление системами отопления и вентиляции; применение электрооборудования с низкими потерями электроэнергии; рациональная прокладка электросетей; использование современного высокоэффективного оборудования; равномерное распределение однофазных нагрузок по фазам; использование энергоэкономичных светодиодных источников света с высокими показателями световой отдачи и электронными блоками питания; автоматическое управление светильниками входов в зависимости от уровня естественной освещенности; автоматическое управление светильниками рабочего и аварийного освещения зон мест общего пользования, коридоров, тамбуров с использованием датчиков присутствия; организован суммирующий учет потребляемой электроэнергии на вводах в здание; в этажных щитах для учета потребления электроэнергии установлены многотарифные электросчетчики.

4.2.2.5. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

Решения приняты в соответствии со следующими документами:

- договор от 25.01.2022 №1 ТП-ВС/22 между АО «Люберецкий Водоканал» и ООО «СЗ «Самолет-Томилино» о подключении (технологическом присоединении) объекта «Комплексная застройка по адресу: Московская область, р-н Люберецкий, п. Томилино, кадастровый номер 50:22:0040602:65» к централизованной системе холодного водоснабжения с объемом водопотребления 4236,06 м³/сут. Согласно Приложению №6 к Договору выделенный лимит водопотребления на корпус 6.3 составляет – 125,22 м³/сут, на корпус 6.4 – 139,824 м³/сут;

- договор от 03.11.2022 №12 ТП-ВО/22 между АО «Люберецкий Водоканал» и ООО «СЗ «Самолет-Томилино» о подключении (технологическом присоединении) объекта «Комплексная застройка по адресу: Московская область, р-н Люберецкий, п. Томилино, кадастровый номер 50:22:0040602:41» к централизованной системе водоотведения с разрешенным объемом водоотведения 3922,17 м³/сут. Согласно Приложению №6 к Договору выделенный лимит водоотведения на корпус 6.3 составляет – 125,22 м³/сут, на корпус 6.4 – 139,824 м³/сут;

- технические условия от 05.03.2021 № 321, выданные АО «Люберецкий Водоканал», на водоснабжение и водоотведение (бытовая и дождевая канализация) объекта «Комплексная жилая застройка по адресу: МО, г.о. Люберцы, р.п. Томилино, п. Томилино-3, пос. «Север»;

- письмо застройщика ООО «СЗ «Самолет-Томилино» от 01.11.2022 исх № 01-05/9563 с гарантией строительства и ввода в эксплуатацию сетей инженерного обеспечения, в том числе водоснабжения и водоотведения, до момента ввода в эксплуатацию корпусов 6.3 и 6.4;

- письмо АО «Люберецкий Водоканал» от 06.09.2022 № 1474 с информацией о том, что выданные ранее технические условия от 05.03.2021 № 321, необходимо рассматривать только в части ливневой канализации.

В соответствии с утвержденным заданием на проектирование наружные сети водоснабжения (включая вводы водопровода) и водоотведения выполняются по отдельному проекту (договор № СТ-11-17 ООО с «Авангард»). В рамках представленного на экспертизу проекта рассмотрены решения по внутренним сетям водоснабжения, бытовой канализации и водостока.

СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Хозяйственно-питьевое, противопожарное водоснабжение от проектируемой отдельным проектом внутриквартальной кольцевой сети водоснабжения жилой застройки с устройством водопроводного ввода Д100 мм (отдельным проектом) в помещение повысительной насосной станции, расположенное в подземном этаже каждого жилого дома.

В каждом здании на водопроводном вводе устанавливается водомерный узел, оборудованный водомером Д50 мм с электрифицированной задвижкой на обводной линии. В каждом жилом корпусе на ответвлении холодной воды в ИТП установлены счетчики расходов воды Д40 мм (корп. 6.3), Д50 мм (корп. 6.4). На ответвлениях в каждую квартиру, пост охраны, общественные помещения, расположенные на 1-ом этаже предусматриваются счетчики холодной и горячей воды Д15 мм с установкой регуляторов давления. В помещении насосной станции на ответвлении магистрального тупикового водопровода к общественным помещениям первого этажа установлены счетчики Д15 мм (в каждом доме). Для всех счетчиков воды проектом предусмотрена возможность дистанционной передачи данных.

В каждом корпусе предусмотрена однозонная объединенная кольцевая система хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения с нижней разводкой.

Согласно заданию на проектирование застройщика ООО «СЗ «Самолет-Томилино» гарантированный напор на вводах в здания принят 10,0 м вод.ст.

Требуемые напоры на хозяйственно-питьевые нужды с учетом ГВС для корпуса 6.3 – 95,45 м; для корпуса 6.4 – 94,83 м.

Для обеспечения требуемых напоров и расходов воды в подвалах жилых корпусов предусматриваются повысительные насосные станции, оборудованные насосными установками:

Корпус 6.3

– хозяйственно-питьевого назначения с насосными агрегатами с частотным регулированием – 2 рабочих, 1 – резервный, с характеристиками не менее Q=18,25 м³/час, H=85,5 м;

– противопожарного назначения с насосными агрегатами – 1 рабочий, 1 резервный, Q=39,07 м³/час, H=85,5 м.

Корпус 6.4:

– хозяйственно-питьевого назначения с насосными агрегатами с частотным регулированием – 2 рабочих, 1 резервный, с характеристиками не менее Q=19,6 м³/час, H=85,0 м;

– противопожарного назначения с насосными агрегатами – 1 рабочий, 1 резервный, Q=40,5 м³/час, H=85,0 м.

Горячее водоснабжение от проектируемого ИТП с прокладкой циркуляционного трубопровода и устройством на подающем и циркуляционном трубопроводах приборов учёта водопотребления для нежилой части.

Система горячего водоснабжения жилых корпусов – однозонная.

Для компенсации температурных удлинений на стояках горячего водоснабжения выполнены компенсаторы. В ванных комнатах предусмотрена установка электрических полотенцесушителей собственниками жилых помещений.

Внутренний хозяйственно-питьевой водопровод принят Д100÷15 мм: магистральные сети в подвале и стояки противопожарного водопровода - из стальных оцинкованных водогазопроводных и электросварных труб; стояки хозяйственно-питьевого водопровода - из полипропиленовых труб (ХВС), из полипропиленовых труб, армированных стекловолокном (ГВС); поэтажная разводка (в том числе пост, охраны ПУИ) – из полипропиленовых труб и из сшитого полиэтилена (ХВС), из полипропиленовых труб, армированных стекловолокном (ГВС). Предусмотрена теплоизоляция магистральных сетей в подвале, стояков и подводящих трубопроводов до квартиры.

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

Система пожаротушения в соответствии с СТУ, разработанными ООО «Ноль Один Групп», согласованными письмами УНД и ПР ГУ МЧС России по Московской области от 21.02.23 № ГУ-ИСХ-12039 (жилой дом № 6.3), № ГУ-ИСХ-12040 (жилой дом № 6.4).

Наружное пожаротушение от проектируемых пожарных гидрантов (не менее 2-х шт.), установленных на проектируемой отдельным проектом внутриквартальной кольцевой сети водоснабжения. Расход воды на наружное пожаротушение – 30 л/с (согласно СП8.13130.2020 табл. 2).

Внутреннее пожаротушение корпусов – от пожарных кранов Д50 мм с пожарными рукавами длиной 20 м, диаметром sprыска наконечника 16 мм и расходами воды:

– жилые помещения – 5,8 л/сек (2 струи х 2,9 л/с, свободный напор у пожарного крана 13,0 м, высота компактной струи 8,0 м);

– нежилые помещения общественного назначения первого этажа, подземный этаж с хозяйственными кладовыми – 5,2 л/сек (2 струи по 2,6 л/сек).

На сети объединенного хозяйственно-питьевого, противопожарного водопровода предусмотрены выведенные наружу пожарные патрубки Д80 мм для присоединения рукавов пожарных автомобилей, при давлении у пожарных кранов более 0,4МПа предусмотрены диафрагмы.

Внутриквартирное пожаротушение – с установкой на вводе холодной воды в квартиру отдельного пожарного крана Д15 мм (до заглушки) со шлангом Д19 мм длиной 15 м и распылителем.

СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

Бытовая канализация – самотечная, со сбросом стоков по внутренней сети бытовой канализации через проектируемые выпуски в проектируемые отдельным проектом внутриплощадочные сети бытовой канализации жилой застройки.

Бытовые стоки от общественных помещений 1-го этажа отводятся отдельными выпусками Д100 мм в проектируемую внутриплощадочную сеть бытовой канализации.

Стоки от расположенных в подвале помещений уборочного инвентаря, отводятся с помощью компактных канализационных насосных установок по напорным трубопроводам из полипропиленовых труб в систему внутренней бытовой канализации зданий с подключением через устройства гашения напора.

Внутренние сети самотечной бытовой канализации приняты из полипропиленовых труб Д50÷110 мм, на выпусках из чугунных труб Д100 мм.

Прокладка сетей водоотведения в подвале предусмотрена вне помещений хозяйственных кладовых. Внутриквартирная разводка и разводка в общественных помещениях, расположенных на 1-м этаже, проектом не предусматривается. Разводка канализации в санузле помещения поста охраны и помещениях ПУИ предусмотрена в полном объеме.

Дренажная канализация

Отвод стоков от опорожнения систем, при аварии и после пожаротушения предусматривается погружными насосами, устанавливающимися в приемках венткамер, коридоров кладовых, по напорным трубопроводам через устройства гашения напора во внутренние магистральные сети условно-чистых стоков здания в подвале. Отвод стоков из приемков ИТП и насосной станции предусмотрен погружными насосами (1 рабочий, 1 резервный), по напорным трубопроводам через устройства гашения напора во внутренние магистральные сети водостока из чугунных труб. Напорные трубопроводы приняты из стальных водогазопроводных труб.

Проектом предусмотрена возможность подключения стоков от сплит-систем жилой части через капельные воронки с запахозапирающим устройством и разрывом струи в дренажные стояки, далее по самотечной системе условно-чистых стоков из полипропиленовых труб в подвале, по самостоятельным выпускам Д100 мм из чугунных труб в наружную сеть дождевой канализации.

ОТВЕДЕНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ СТОКОВ

Водосток – с отводом дождевых стоков с кровли каждого жилого дома производится через дождеприёмные воронки с электрообогревом по внутренней сети водостока через проектируемые выпуски в проектируемую по отдельному договору внутриплощадочную сеть дождевой канализации. Водосточные воронки предусмотрены над внеквартирными коридорами.

Внутренний водосток принят из напорных полипропиленовых труб Д100, 150 мм (стояки и магистрали), из труб ВЧШГ Д150 мм (выпуски).

Расход дождевых стоков с кровли:

корпус 6.3 – 38,77 л/с;

корпус 6.4 – 45,81 л/с;

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

ОБЪЁМЫ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ:

КОРПУС 6.3:

Водоснабжение – 125,22 м³/сут (ХВС – 76,53 м³/сут., ГВС – 48,69 м³/сут)

Водоотведение – 125,22 м³/сут

в т.ч. жилая часть:

водоснабжение – 124,74 м³/сут (ХВС – 76,23 м³/сут., ГВС – 48,51 м³/сут),

водоотведение – 124,74 м³/сут.

в т.ч. нежилые помещения общественного назначения:

водоснабжение – 0,48 м³/сут (ХВС – 0,3 м³/сут., ГВС – 0,18 м³/сут.),

водоотведение – 0,48 м³/сут.

Корпус 6.4:

Водоснабжение – 139,82 м³/сут. (ХВС – 85,455 м³/сут., ГВС – 54,369 м³/сут.),

Водоотведение – 139,82 м³/сут.

в т.ч. жилая часть:

водоснабжение – 139,32 м³/сут. (ХВС – 85,14 м³/сут., ГВС – 54,18 м³/сут.),

водоотведение – 139,32 м³/сут.

в т.ч. нежилые помещения общественного назначения:

водоснабжение – 0,504 м³/сут. (ХВС – 0,315 м³/сут., ГВС – 0,189 м³/сут.),

водоотведение – 0,504 м³/сут.

4.2.2.6. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования

ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ корпусов 6.3, 6.4 – в соответствии с Договором № СЭ-6-22 от 18.01.2022 о подключении к системе теплоснабжения объектов комплексной застройки, Дополнительным соглашением № 1 от 08.09.2022 и дополнительным соглашением № 2 от 16.12.2022 к Договору от 18.01.2022 № СЭ-6-22 о подключении к системе теплоснабжения объектов комплексной застройки, заключенным между ООО «Самолет-Энерго» (Исполнитель) и ООО «Самолет-Томилино» (Заявитель), условия подключения (Приложение № 1 к договору), техническим заданием от 01.02.2022, утвержденным ООО «СЗ «Самолет-Томилино» в составе проектируемого жилого комплекса, расположенного по адресу: Московская область, Люберецкий район, городское поселение Томилино.

Источник тепла – проектируемая автоматизированная, отдельно стоящая газовая водогрейная котельная мощностью 70,5 МВт (60,67 Гкал/ч).

Расчетный температурный график теплосети – 130–70°С.

Разрешенный максимум тепловой энергии на жилой дом 6.3 – ИТП– 1,3527 Гкал/ч; на жилой дом в ИТП № 6.4 – 1,4953 Гкал/ч.

Проектирование тепловых сетей будет выполнено по отдельному проекту.

Письмом ООО «СЗ «Самолет-Томилино» от 01.11.2022 №01-05/9563 на объекте «Жилой комплекс» по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, п. Томилино, корпус 6.3, корпус 6.4 гарантирует строительство и ввод в эксплуатацию наружных сетей теплоснабжения в соответствии с выданными ресурсоснабжающими организациями договорами технологического присоединения и ТУ до момента ввода корпусов 6.3 и 6.4 в эксплуатацию.

Система теплоснабжения, закрытая, независимая, двухтрубная.

Давление теплоносителя в точке присоединения тепловой сети для ж. д. №6.3в ИТП – в подающем трубопроводе – 59,9 м вод;

– в обратном трубопроводе – 21,4 м вод.

Давление теплоносителя в точке присоединения тепловой сети для ж. д. № 6.4 в ИТП

– в подающем трубопроводе – 59,2 м вод;

– в обратном трубопроводе – 21,5 м вод.

Диаметры проектируемых тепловых сетей на вводе в ИТП для жилого корпуса 6.3 в ИТП принимаются 2Д108х5,0 мм, для ж. д. корпуса 6.4 на вводе в ИТП – 2Д 108х5,0 мм.

Ввод тепловых сетей предусмотрен непосредственно в ИТП корпуса 6.3, в секц.3, пом.7, расположенного в подвальном помещении на отм. «-3,300» между осями 25-27/ И-Л; в ИТП корпуса 6.4 в секц.2 пом.6 на отм. «-3,300» между осями 25-26/ С-Э.

В ИТП установлены: грязевики; фильтры сетчатые; узел учета тепловой энергии и теплоносителя регуляторы перепада давления; пластинчатые теплообменники; циркуляционные и подпиточные насосы; мембранные расширительные баки: для ж. д. №6.3 в ИТП 1000л (2шт.), V=24 л (1шт.); для ж. д. № 6.4- на отопление- V= 1000л (1шт.), V=750 л (1шт.); V=18 л; запорно-регулирующая арматура, КИПиА.

Для поддержания постоянного перепада давления на подающем трубопроводе в помещении ИТП устанавливается регулятор перепада давления прямого действия Ду 65 мм.

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

Заполнение и подпитка системы отопления осуществляется с помощью насосов и подпитки клапана с электроприводом по сигналу датчика давления на обратном трубопроводе системы отопления.

Работа ИТП автоматизирована. Автоматизация ИТП осуществляется при помощи микропроцессорного контроллера. Гидравлический режим систем обеспечивается циркуляционными насосами и запорно-регулирующими устройствами.

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

Температура теплоносителя на выходе из ИТП для:

– систем отопления и вентиляции – 90–65°С;

– системы горячего водоснабжения – 65°С.

Расчетные расходы тепловой энергии на корпус 6.3 в ИТП №1:

- на отопление жилой части –0,6948 Гкал/ч;

- на отопление нежилой части – 0,0146 Гкал/ч;
 - на отопление тех. пом. и кладовых – 0,0157 Гкал/ч;
 - на вентиляцию приточных установок – 0,043 Гкал/ч;
 - на горячее водоснабжение жилой части макс. – 0,5891 Гкал/ч;
 - на горячее водоснабжение нежилой части – 0,0243 Гкал/ч;
- Общий расход тепловой энергии с учетом ГВС макс. – 1,3527 Гкал/ч
Расчетные расходы тепловой энергии на корпус 6.4 в ИТП:

- на отопление жилой части – 0,7713 Гкал/ч;
 - на отопление нежилой части – 0,0139 Гкал/ч;
 - на отопление тех. пом. и кладовых – 0,0195 Гкал/ч;
 - на вентиляцию приточных установок – 0,0471 Гкал/ч;
 - на горячее водоснабжение жилой части макс. – 0,642 Гкал/ч;
 - на горячее водоснабжение нежилой части – 0,0185 Гкал/ч;
- Общий расход тепловой энергии с учетом ГВС макс. – 1,4953 Гкал/ч.

ОТОПЛЕНИЕ

Проектом предусмотрены отдельные системы отопления для:

- жилой части здания и места общего пользования;
- встроенных нежилых помещений на 1 этаже;
- для помещений кладовых в техническом подвале;
- технических помещений подземного этажа;

– жилой части – предусматривается вертикальная стояковая двухтрубная с нижней разводкой магистральных трубопроводов под потолком подвала и отдельными ветками на каждую секцию. Присоединение посекционной разводки систем отопления к магистралям осуществляется через секционные узлы управления. Вертикальные стояки от магистральных трубопроводов системы отопления прокладываются в квартирах. На стояках предусмотрены автоматические балансировочные клапаны.

В санузлах торцевых секций с окном, предусмотреть установку водяного радиатора с терморегулятором. В санузлах торцевых секций без окна предусмотреть установку электрического полотенцесушителя требуемой мощности.

На стояках предусмотреть автоматические балансировочные клапаны.

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

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

– нежилых помещений 1-го этажа (ПОН) – принять тупиковую, самостоятельными двухтрубными горизонтальными трубами с прокладкой магистральных трубопроводов под потолком подземного этажа. Для каждого ПОН предусмотрена отдельная ветка от магистралей с организацией узла управления с индивидуальным учетом тепла и запорно-регулирующей арматурой. Разводящие трубопроводы после узла управления выполнены в стяжке пола 1 этажа трубами из сшитого полиэтилена в защитной гофротрубе.

Ввод трубопроводов для арендуемых помещений осуществляется в помещениях уборочного инвентаря либо в санузлах;

– помещений кладовых в подвале и технических помещений – предусмотрены самостоятельные ветки системы отопления от распределительного коллектора отопления с установкой запорно-регулирующей арматуры; магистральные трубопроводы прокладываются под перекрытием подземного этажа. Удаление воздуха из системы осуществляется через устройства для удаления воздуха, установленные в высших точках системы и на приборах отопления. Все трубопроводы системы отопления покрываются высокоэффективным материалом;

– лестничных клеток, лифтовых холлов – запроектированы отдельными стояками от магистралей трубопроводов системы отопления жилой части с установкой необходимой запорно-регулирующей арматуры. Термостатические головки радиаторов помещений общего пользования не устанавливаются.

Система отопления МОП первых этажей (вестибюли, колясочные); присоединяются к трубопроводам отопления жилой части в подземном этаже, на отопительных приборах установить термостатические клапаны с термоголовками.

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

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

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

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

Для удаления воздуха все отопительные приборы оснащены кранами Маевского.

Системы теплоснабжения приточных установок приняты двухтрубные с тупиковым движением теплоносителя, с верхней разводкой магистральных трубопроводов под потолком. Предусмотрены узлы обвязки калориферов

приточных установок с циркуляционным насосом. Все трубопроводы теплоснабжения покрываются теплоизоляционным материалом.

Над входом в тамбур со стороны вестибюля каждой секции предусмотрены воздушные отсечные завесы (с электрическими нагревателями).

Тамбуры входов в ПОН оборудуются электрическими ВТЗ. Приобретение ВТЗ и монтаж осуществляется силами арендаторов/собственников ПОН.

Трубопроводы отопления прокладываются открыто в теплоизоляции из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704–91 более Ду50 мм, водогазопроводных по ГОСТ 3262–75 диаметром до Ду50.мм.

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

– жилых помещений – приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Удаление воздуха из помещений кухни, ванной комнаты, санузлов предусматривается естественным способом через сборные вентиляционные бетонные блоки заводского исполнения со встроенными воздушными затворами длиной не менее 2 м с подключением к сборному каналу. Вертикальные сборные каналы выходят на кровлю.

Для обеспечения снижения шума в сети воздуховодов для последнего этажа предусмотрены отдельные сети воздуховодов, с установкой и подключением внутри квартиры осевых бытовых вентиляторов.

В помещениях квартир вывод от воздушного затвора заканчивается отверстием, далее с установкой декоративной вентиляционной решетки.

Приток – через приточные клапаны в оконных рамах.

– помещения охраны – предусмотрена самостоятельная система приточной и вытяжной вентиляции. Подогрев воздуха в системе приточной вентиляции предусмотрен в секции электрического нагревателя. Вентиляционные установки размещаются в обслуживаемом помещении в шумоизолированном исполнении;

– нежилых помещений 1-го этажа (ПОН) – приточно-вытяжная с механическим побуждением для каждого арендатора. Приточные установки (с электроподогревом воздуха – по заданию на проектирование) располагаются в подшивном потолке обслуживаемых помещений в шумоизолированном исполнении. Забор воздуха осуществляется с фасада здания на высоте не менее 2 м от уровня земли. Прокладка воздуховодов систем вытяжной вентиляции из помещений ПОН, санузлов осуществляется в обособленных шахтах с выводом на кровлю.

Расположение вентиляционных установок под жилыми помещениями не допускается.

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

– для ПУИ и санузлов 1-го этажа – предусматриваются отдельные системы вытяжной вентиляции. Удаление воздуха выполняется через вентиляционные шахты системами механической вентиляции выше уровня кровли не менее 1,0 м.

Для встроенных арендных площадей, технических и подсобных помещений здания предусмотрены приточные и вытяжные установки подвешенного и канального типа.;

– для технических помещений подземного этажа – в помещениях приточных вентиляционных камер система вентиляции выполняется от систем вентиляции, установленных в этих помещениях. Подача приточного воздуха осуществляется в коридор. Для перетекания воздуха в блоки кладовых используются отверстия, защищенные противопожарными нормально открытыми клапанами. Забор воздуха для систем приточной вентиляции технических помещений, расположенных в подземной части, предусмотрены через воздухозаборные решетки расположенные на фасаде здания. Удаление воздуха из блоков кладовых, коридоров (согласно СТУ) и помещения ПУИ. Выброс воздуха осуществляется выше уровня кровли. Для приточного воздуха предусмотрен водяной подогрев. Вентиляция подвала обеспечивается за счет вентиляции кладовых и ПУИ в подвале;

– для помещений ПУИ (расположенных в подземном этаже) – предусматриваются автономные отдельные системы вытяжной вентиляции с выбросом отработанного воздуха на кровлю;

– электрощитовых, помещений связи – приточно-вытяжная с естественным побуждением с установкой нормально открытых клапанов. Приток – в нижней части перегородок, вытяжка – в верхней части. Приток осуществляется из объема подземного этажа (СП 31-110-12003 п.13.4);

– ИТП – приточно-вытяжная с рециркуляцией воздуха без подогрева наружного воздуха.

Забор воздуха – на фасаде с уровня 1-го этажа, выброс воздуха канальным вентилятором – выше кровли. Работа систем – по датчику температуры в помещении.

Приточные и вытяжные установки устанавливаются в помещении ИТП. Приточная установка без калорифера, подогрев приточного воздуха – за счет подмеса воздуха из помещения, удаление воздуха предусматривается через обособленные вентиляционные шахты на кровлю здания;

– насосной – механическая вытяжная вентиляция с канальным вентилятором с выбросом воздуха выше уровня кровли. Приток с естественным побуждением из коридора.

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

КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ

Для жилых квартир и нежилых помещений общественного назначения на первом этаже проектом предусмотрена возможность установки наружных блоков кондиционирования воздуха с помощью сплит и мульти-сплит систем.

При этом для наружных блоков квартир предусмотрены корзины на фасадах здания.

Для помещений СС предусмотрена система кондиционирования со 100% резервированием (один-рабочий, второй-резервный). Внутренние блоки сплит-систем устанавливаются на стенах в обслуживаемых помещениях.

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

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

ПРОТИВОДЫМНАЯ ЗАЩИТА

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

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

Подпор воздуха осуществляется в:

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

– в помещения зон безопасности для МГН (лифтовой холл) – двумя системами (одна с расчетным расходом воздуха на открытую дверь и на закрытую дверь с подогревом воздуха при помощи электрического теплообменника, в надземную часть здания) с расположением вентиляторов на кровле;

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

– в тамбур-шлюз подвала (лифтовой холл) – системой с забором воздуха, через решетку, установленную на фасаде стены не ниже 2 м от уровня земли. Удаление воздуха из тамбур-шлюза через клапан, установленного в стене.

Компенсация объемов удаляемых продуктов горения осуществляется:

– из вестибюля 1 этажа и межквартирных коридоров надземной части здания.

Вентиляторы систем приточной противодымной вентиляции жилой части здания расположены на кровле, подземной части – в помещениях вентиляционных камер подземного этажа. Системы противодымной вентиляции проектируются автономными для каждого пожарного отсека, кроме систем приточной противодымной вентиляции, предназначенных для защиты лифтовых шахт, сообщающихся с различными отсеками. Воздуховоды предусмотрены из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020. толщ. не менее 0,8 мм, с покрытием из негорючих материалов.

Проектом предусмотрена автоматизация инженерных систем.

4.2.2.7. В части систем связи и сигнализации

Предусматривается организация узлов связи в помещении СС техподполья жилого дома. В узлах связи (помещения СС) предусматривается установка шкафов телекоммуникационных (оптических узлов) с оборудованием. В оптических узлах предусматривается установка планарных оптических делителей и кроссов оптических на соответствующее число портов. Подключение здания к мультисервисной сети ООО "Телеком-Центр" от существующего УС осуществляется одномодовым 32-х волоконным оптическим кабелем по внутриквартирной телефонной канализации (ВОК для подключения к УС ТЦ и кабельная канализация учитываются разделом наружных сетей связи). Сеть передачи данных выполнена по технологии GPON. Основу сети дома составляют коробки распределительные оптические, расположенные в слаботочных нишах, внутри которых происходит деление оптической мощности через делители оптические планарные.

Магистральный ВОК УС ТЦ через делители оптические планарные и оптические кроссы в шкафах телекоммуникационных в помещениях СС соединяется с распределительным ВОК каждой секции. На каждом этаже здания в УЭРМ устанавливается абонентская оптическая распределительная коробка (АОРК), в которой размещается планарный оптический делитель (ПОД) типа PLC 1-8 (PLC 1-16). От АОРК до входа в каждую квартиру предусматривается прокладка абонентского ВОК 1 ОВ с последующей оконцовкой оптическим разъемом типа SC/APC. Кабель прокладывается по этажным слаботочным кабель-каналам/коробам или лоткам. Установка и подключение абонентского терминала настоящей документацией не предусматривается и осуществляется провайдером услуг на договорной основе с абонентом.

Доставка ТВ сигнала до абонента осуществляется посредством сети широкополосного доступа на базе ДРС здания. Подача телевизионного сигнала к абоненту осуществляется с использованием технологии OTT.

Предусмотрено строительство сети телефонизации. В качестве активного оборудования используется голосовой шлюз, и коммутатор/роутер WIFI.

Голосовые шлюзы размещаются в помещении собственника. Абонентская разводка от патч-панели ЧЭРМ до квартиры и установка голосового шлюза производится после заключения договора Собственником квартиры на предоставление услуг телефонии.

Проектом радиофикации предусматривается: установка в ТШ УС в помещении сетей связи конвертера IP/СПВ (модель уточняется на стадии проектирования рабочей документации); подключение конвертера IP/СПВ к сетевому оборудованию оператора связи через интерфейс Ethernet для организации канал передачи данных со скоростью не менее 512 кбит/с; вертикальную разводку сети проводного вещания двухжильным кабелем через этажные распределительные коробки.

Предусматривается домофонная сеть на базе IP домофонной вызывной панели. В состав системы входит следующее оборудование: блок вызова (домофонная IP панель); электромагнитный замок, удерживающий дверь в закрытом положении; кнопки выхода; считыватель.

Проектом предусматривается автоматизация и диспетчеризация инженерных систем: общеобменной вентиляции; системы водоснабжения; системы водоотведения; освещения; электроснабжения; индивидуального теплового пункта; вертикального транспорта.

Система диспетчеризации подключается по сети Ethernet к единой диспетчерской (корпус №15 по ППТ- 1-я очередь строительства) по присвоенному адресу: ул. Свободы д.4.

Предусматриваются автоматизированные системы коммерческого учета потребления энергоресурсов для учёта показателей количества и качества потребляемых энергоресурсов (холодная и горячая вода, тепло, электричество) и их дальнейшую автоматизированной передачи в общегородскую систему коммерческого учёта потребления энергоресурсов города Москвы для расчёта начислений за коммунальные услуги согласно показаниям приборов учёта.

Система обеспечивает контроль и учёт следующих параметров: общедомовое потребление электроэнергии; потребление электроэнергии на вводах ВРУ; поквартирное потребление электроэнергии; учёт холодного водоснабжения; учёт горячего водоснабжения; поквартирный учёт горячей и холодной воды; учёт тепловой энергии из теплосети; учёт тепловой энергии на нужды ГВС; учёт тепловой энергии отопления, вентиляции; поквартирный учёт тепла (вертикальной системы теплоснабжения);

На объекте для обеспечения пожарной безопасности людей и снижения ущерба от возможных пожаров предусматривается единый комплекс инженерно-технических систем противопожарной защиты (СПЗ) в следующем объеме: система автоматической пожарной сигнализации (СПС); система оповещения и управления эвакуацией при пожаре (СОУЭ); система противопожарной автоматики (СПА).

Проектом предусматривается разработка вышеуказанных систем как единой системы, выполненной на базе оборудования охранно-пожарной сигнализации «Рубеж», производства ООО «КБПА».

Проектом предусматривается создание домовой сети для обеспечения услугами системы кабельного телевидения квартир.

Системы объединяются в единую информационную систему с выводом информации на АРМ в единую диспетчерскую службу (корпус №15 по ППТ-1-я очередь строительства) по присвоенному адресу: ул. Свободы д.4. Для трансляции данных интерфейса R3-Link в Ethernet (и обратно) применяется модуль сопряжения, преобразователь интерфейса R3-МС-Е.

В состав системы входят следующие приборы и блоки контроля и управления: приборы приемно-контрольные и управления охранно-пожарные адресные «R3-Рубеж-2ОП»; модуль сопряжения «R3-МС-Е»; извещатели пожарные дымовые оптико-электронные адресно- аналоговые «ИП 212-64 прот. R3»; извещатели пожарные дымовые оптико-электронные автономные «ИП 212-142»; извещатели пожарные ручные адресные «ИПР 513-11ИКЗ-А-R3» со встроенными изоляторами КЗ; устройства дистанционного пуска адресные с встроенным изолятором короткого замыкания «УДП 513-11 ИКЗ-R3»; изоляторы шлейфа «ИЗ-1 прот. R3»; – адресные релейные модули «РМ-1 прот. R3», «РМ-4 прот. R3»; адресные релейные модули «РМ-4К прот. R3»; модули управления клапаном дымоудаления или огнезадерживающим клапаном «МДУ-1С прот. R3»

В помещениях СС на минус 1 этаже в секциях 2 и 3 корпуса 6.3 и в секциях 1 и 3 корпуса 6.4 устанавливаются приемно-контрольные приборы «R3-Рубеж-2ОП.

Для обнаружения возгорания в помещениях применены адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64 прот. R3».

В прихожих квартир устанавливаются два адресных дымовых оптико-электронных пожарных извещателя «ИП 212-64 прот. R3», в жилых комнатах квартир применены извещатели пожарные дымовые оптико- электронные автономные «ИП 212-142».

Для запуска СПА в ручном режиме предусмотрена установка у выходов и на путях эвакуации адресных ручных пожарных извещателей «ИПР 513-11ИКЗ-А-R3», со встроенным изолятором КЗ.

Предусмотрено деление помещений на зоны контроля пожарной сигнализации (далее – ЗКПС), СОУЭ, ДУ. Предусматривается применение алгоритма В для автоматических пожарных извещателей адресной СПС, применение алгоритма А – для ручных пожарных извещателей.

В наземной части с 1 по последний (17-й) этаж предусматривается система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре третьего типа - речевой способ оповещения. На минус 1 этаже предусматривается СОУЭ второго типа.

В СОУЭ 3го типа предусматриваются следующие способы оповещения: речевой (передача специальных текстов); световой (световые указатели «Выход»).

СОУЭ 2го типа предусматриваются следующие способы оповещения: звуковой (передача звукового сигнала); световой (световые указатели «Выход»).

Проектом предусмотрено создание объектовой (этажной) системы оповещения ГОЧС (ОСО) и сопряжение ОСО с муниципальной системой оповещения (МСО) г.о. Люберцы Московской области. Предусматривается установка по помещению СС (тех. подполье, секция 1) Узла системы оповещения (далее – УСО) в составе: телекоммуникационный шкаф; усилитель мощности трансляционный «Отзвук-УМТ»; блок перехвата (сопряжения) КПТС «КЛОН» ВН20Р. В многоквартирных жилых домах объектовые системы оповещения (ОСО) создаются в виде системы этажного оповещения с установкой громкоговорителей на каждом этаже. Подключение громкоговорителей ОСО осуществляется от усилителя трансляционного «Отзвук-УМТ», размещенного в УСО. С выхода «Отзвук-УМТ» выполняется строительство линии звукофикации ОСО.

Проектом предусматривается создание системы видеонаблюдения. Система телевизионного наблюдения состоит из следующих систем: система видеоконтроля; система передачи данных. Всего по настоящему проекту устанавливается 25 камер. Предусматривается организовать канал связи до МУС, находящегося по адресу: Московская область, г.о. Люберцы, г. Люберцы, Октябрьский проспект, д.190, 3 этаж, каб. 300 путём организации выделенного канала связи сети передачи данных (СПД).

4.2.2.8. В части организации строительства

Проект организации строительства содержит: оценку развития транспортной инфраструктуры; перечень видов строительных и монтажных работ, конструкций подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов; обоснование принятой организационно-технологической схемы и технологической последовательности возведения зданий и методы производства основных видов работ; указания о методах осуществления

инструментального контроля за качеством строительных и монтажных работ; обоснование потребности строительства: в кадрах, основных строительных машинах и механизмах, транспортных средствах, в воде и энергоресурсах, во временных зданиях и сооружениях; обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов и конструкций; предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля; основные указания по технике безопасности; требования по пожарной безопасности; мероприятиями по утилизации строительных отходов и защите от шума; общие указания по производству работ в зимнее время; мероприятия по охране окружающей среды в период строительства; перечень мероприятий по обеспечению требований охраны труда; перечень мероприятий по охране объектов в период строительства; обоснование принятой продолжительности строительства; календарный план строительства; стройгенпланы.

Продолжительность строительства объектов: жилого корпуса 6.3 – 24 месяца, в т.ч. подготовительный период – 1 месяц; жилого корпуса 6.4 – 24 месяцев, в т.ч. подготовительный период – 1 месяц.

Общая продолжительность строительства – 24 месяца, в т.ч. подготовительный период – 1 месяц.

4.2.2.9. В части мероприятий по охране окружающей среды

Природоохранные ограничения – 3-й пояс ЗСО ВЗУ «Западное», древесно-кустарниковая растительность.

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

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

4.2.2.10. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Схема планировочной организации земельного участка под размещение жилых корпусов 6.3 и 6.4 решена с учетом обеспечения требований установленных для территорий существующих зданий и сооружений, дорожной сети, перспективной застройки, в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (Новая редакция).

Земельный участок полностью расположен в пределах приаэродромных территорий аэродромов Москва (Домодедово) и Чкаловский.

Санитарно-эпидемиологическими заключениями Роспотребнадзора от 24.08.2022 № 50.99.04.000.Т.001461.08.22 и от 24.08.2022 № 50.99.04.000.Т.001462.08.22 установлено соответствие материалов обоснования возможности размещения в границах приаэродромной территории аэродрома Москва (Домодедово) проектируемых объектов: «Жилой комплекс по адресу: Московская область, г.о. Люберцы, п. Томилино, корпус 6.1, 6.2 и 6.4, ЗУ с КН 50:22:0040602:5463, 50:22:0040602:5464, 50:22:0040602:5465» и «Жилой комплекс по адресу: Московская область, г.о. Люберцы, п. Томилино, корпус 6.3, ЗУ с КН 50:22:0040602:5461, требованиям СанПиН 1.2.3685-21 и СанПиН 2.1.3684-21.

Контейнерные площадки для сбора ТКО размещены в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21 на расстоянии не менее 20 м (не менее 8 м - для раздельного сбора отходов) от жилого дома и детских площадок, но не далее 100 м.

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

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

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

Каналы вытяжных вентиляционных систем общественных помещений изолированы от вытяжных вентиляционных каналов жилой части дома. Шахты вытяжной вентиляции выходят на кровлю жилого дома.

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

Ориентация корпусов и планировочные решения квартир обеспечивают нормативную продолжительность инсоляции в каждой квартире в соответствии с гигиеническими требованиями к инсоляции, согласно СанПиН 1.2.3685-21. В помещениях квартир обеспечены нормативные значения КЕО в соответствии с нормативными требованиями, предъявляемыми к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых зданий согласно СанПиН 1.2.3685-21. Продолжительность инсоляции детских и спортивных площадок, соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21. Расположение корпуса не окажет влияние на инсоляционный режим жилых комнат соседних домов и нормируемых территорий. Расчёт инсоляции и коэффициентов естественного освещения (КЕО) произведён ООО «Генпроект».

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

Внутренние стены и перегородки между жилыми комнатами квартиры выполнены из гипсовых влагостойких пустотелых пазогребневых плит «Волма» толщиной 80 мм, с индексом звукоизоляции 43 дБ (протокол испытаний

ИЛ ООО «Центральная аналитическая лаборатория по энергосбережению в строительном комплексе» от 11.05.2016 № 1743-16).

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

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

Для защиты от наружного шума проектом предусмотрена установка в жилых комнатах квартир, оконных блоков с шумозащитными клапанами, с индексом изоляции воздушного шума в режиме проветривания не менее «В», обеспечивающими режим принудительной вентиляции помещений в закрытом положении оконных фрамуг.

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

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

4.2.2.11. В части пожарной безопасности

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

СТУ в части обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства: «Комплексная жилая застройка с объектами инфраструктуры по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, пос. Томилино корпус 6.3, корпус 6.4, письмом Главное управление МЧС России по Московской области для корпуса 6.3 – от 21.02.2023 № ГУ-ИСХ-12039 уведомление №35592 от 21.02.2023, для корпуса 6.4 – от 21.02.2023 № ГУ-ИСХ-12040, уведомление №35587 от 21.02.2023.

Необходимость разработки СТУ обусловлена отсутствием нормативных требований пожарной безопасности к:

- размещению квартир на высоте более 15 м, при площади квартир на этаже не более 550 м² и одном эвакуационном выходе с этажа, без устройства аварийных выходов;
- устройству в жилом здании высотой более 50 м, но не более 75 м незадымляемой лестничной клетки типа Н2 (взамен незадымляемой лестничной клетки типа Н1) без световых проёмов;
- проектированию жилого здания с участками наружных стен в местах примыкания к перекрытиям (междуэтажные пояса) высотой менее 1,2 м (фактически не менее 0,6 м).

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

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

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

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

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

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

Степень огнестойкости – I.

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

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Высота здания (согласно СП 1.13130.2009) составляет менее 65 м.

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

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

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

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

Общественные помещения отделены от жилой части здания глухими противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 2-го типа.

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

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

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

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

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

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

Для эвакуации людей с надземных этажей здания высотой более 50 м, но не более 75 м (с площадью квартир на этаже секции не более 550 м²) предусмотрено устройство незадымляемой лестничной клетки типа Н2 (без устройства незадымляемой лестничной клетки типа Н1) с шириной маршей не менее 1,05 м. Вход в данную лестничную клетку необходимо выполнить через тамбур-шлюз с подпором воздуха при пожаре (лифтовой холл – безопасную зону). Из незадымляемой лестничной клетки типа Н2 без выхода непосредственно наружу, предусмотреть выход в вестибюль (в каждой жилой секции) через противопожарную дверь 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении (EIS 60) без устройства тамбур-шлюза 1-го типа с подпором воздуха при пожаре, при этом отделка вестибюля должна быть предусмотрена материалами КМ0.

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

В лестничной клетке без естественного освещения предусмотрено эвакуационное освещение постоянно работающего по 1 категории надежности, а также системы фотолюминесцентные эвакуационные в соответствии с требованиями ГОСТ Р 12.2.143-2009 и СП52.13330.2016.

Ширина внеквартирных коридоров на этаже секции составляет не менее 1,5 м. Ширина коридоров на пути движения МГН в зону безопасности составляет не менее 1,4 м.

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

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

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

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

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

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

Здание оборудуется следующими системами противопожарной защиты:

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

системой оповещения и управления эвакуацией людей жилой части здания при пожаре 3-го типа с размещением в том числе в квартирном холле речевого оповещателя, 3-го типа помещения 1-го этажа и 2-го типа в помещениях технического подвала;

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

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

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

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

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

4.2.3.1. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

По системам водоснабжения и водоотведения:

Обращено внимание, что при выполнении рабочего проекта недопустимо предусматривать прокладку сетей бытовой канализации и водостока под потолком рабочих комнат, вестибюлей, хозяйственных кладовых и т.д. (в соответствии с СП 30.13330.2020 п. 18.11).

Предусмотрены по две водосточные воронки на кровле каждой секции жилых корпусов.

4.2.3.2. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Представлены:

– Санитарно-эпидемиологическое заключение Роспотребнадзора от 24.08.2022 № 50.99.04.000.Т.001461.08.22 о соответствии материалов обоснования возможности размещения в границах приаэродромной территории аэродрома Москва (Домодедово) проектируемого объекта: «Жилой комплекс по адресу: Московская область, г.о. Люберцы, п. Томилино, корпус 6.1, 6.2 и 6.4, ЗУ с КН 50:22:0040602:5463», 50:22:0040602:5464, 50:22:0040602:5465, требованиям СанПиН 1.2.3685-21 и СанПиН 2.1.3684-21;

– Санитарно-эпидемиологическое заключение Роспотребнадзора от 24.08.2022 № 50.99.04.000.Т.001461.08.22 о соответствии материалов обоснования возможности размещения в границах приаэродромной территории аэродрома Москва (Домодедово) проектируемого объекта: «Жилой комплекс по адресу: Московская область, г.о. Люберцы, п. Томилино, корпус 6.3, ЗУ с КН 50:22:0040602:5461, требованиям СанПиН 1.2.3685-21 и СанПиН 2.1.3684-21;

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

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

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

– письмо Заместителя председателя Правительства Российской Федерации от 29.01.2018 года № ДК-П9-427 по вопросу согласования размещения объектов строительства в границах приаэродромных территорий;

– Подтверждение застройщика о демонтаже недействующих сетей ООО «СЗ «САМОЛЁТ-ТОМИЛИНО» от 10.11.2022 б/н.

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

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Дата, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы результатов инженерных изысканий) - 29 июля 2022 года.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

- Инженерно-геодезические изыскания;

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

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

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

Дата, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы проектной документации) - 29 июля 2022 года.

VI. Общие выводы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий объекта капитального строительства «Жилой комплекс по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, п.Томилино, корпус 6.3, корпус 6.4», соответствуют установленным требованиям.

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

1) Осокина Марина Владиславовна

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

2) Осокина Марина Владиславовна

Направление деятельности: 12. Организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-14-12-10534
Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.03.2025

3) Девушкина Алла Андреевна

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

4) Сокольских Наталья Николаевна

Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-21-2-10931
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2025

5) Акимов Дмитрий Алексеевич

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

6) Акимов Дмитрий Алексеевич

Направление деятельности: 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-31-2-8930
Дата выдачи квалификационного аттестата: 13.06.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 13.06.2027

7) Печенкин Андрей Анатольевич

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

8) Заварзаев Геннадий Николаевич

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

9) Сокольских Наталья Николаевна

Направление деятельности: 2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-51-2-9646
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 12.09.2017
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 12.09.2025

10) Осокина Марина Владиславовна

Направление деятельности: 2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-57-2-6648
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 18.01.2016
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 18.01.2026

11) Калугина Тамара Федоровна

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

12) Пономаренко Ирина Викторовна

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

13) Ягудин Рафаэль Нурмухамедович

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

14) Ягудин Рафаэль Нурмухамедович

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

<p style="text-align: center;">ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 1E2118B004EAFB2914938B3E5B FF6E5CE</p> <p>Владелец ЛЕНСКАЯ ИРИНА ВЛАДИМИРО ВНА</p> <p>Действителен с 15.11.2022 по 15.02.2024</p>	<p style="text-align: center;">ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 1C07D890056AF66B84B568CFB B9E8E1AF</p> <p>Владелец Осокина Марина Владиславовн а</p> <p>Действителен с 23.11.2022 по 23.11.2023</p>
<p style="text-align: center;">ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 148C6870056AF15AE4C4233D0 EAE750D0</p> <p>Владелец Девушкина Алла Андреевна</p> <p>Действителен с 23.11.2022 по 23.11.2023</p>	<p style="text-align: center;">ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</p> <p>Сертификат 1E0C18B0056AF108143831E97A 289D6E3</p> <p>Владелец Сокольских Наталья Николаев на</p> <p>Действителен с 23.11.2022 по 23.11.2023</p>

