ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА
ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР ЗАКЛЮЧЕНИЙ
ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

50-2-1-3-036760-2023

Дата присвоения номера: 28.06.2023 19:53:46

Дата утверждения заключения экспертизы 28.06.2023

Скачать заключение экспертизы

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКСПЕРТ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор
Ленская Ирина Владимировна

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Комплексная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктуры. Строительный адрес: Московская область, г. Мытищи, мкрн.20, ул. Трудовая корп. 3

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
Адрес электронной почты: expert@negos-expert.ru
Место нахождения и адрес: Москва, ПРОЕЗД НАУЧНЫЙ, ДОМ 17, ЭТ 4 ПОМ XXVIII КОМ 8

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "РЕНОВАЦИЯ-МЫТИЩИ"
ОГРН: 1205000103208
ИНН: 5003142147
КПП: 500301001
Место нахождения и адрес: Московская область, ГОРОД ВИДНОЕ, СЕЛО ОСТРОВ, УЛИЦА ИНДУСТРИАЛЬНАЯ, ДОМ 5, ПОМЕЩЕНИЕ 52

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы от 01.03.2023 № 01-05/2988, ООО "СЗ "Реновация-Мытищи"

2. Договор на проведение негосударственной экспертизы от 27.03.2023 № 0309-01ИЭ, между ООО "СЗ "Реновация-Мытищи" и ООО "Эксперт"

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

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

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Распоряжение "Об утверждении проекта планировки территории и проекта межевания территории по адресу: Московская область, городской округ Мытищи, г.Мытищи, мкр20 от 27.05.2022 № П 36/0027-22, Министерство жилищной политики Московской области

2. Градостроительный план земельного участка от 12.05.2023 № РФ-50-3-47-0-00-2023-15737, Комитет по архитектуре и градостроительству Московской области

3. Договор об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям с техническими условиями №2201766/Р/1/ЦА на технологическое присоединение к электрическим сетям, как Приложение к договору от 14.07.2022 № 2201766/ЦА, Между АО «Мособлэнерго» и ООО «СЗ «Реновация-Мытищи»

4. Договор о подключении (технологическом присоединении) объекта к централизованной системе холодного водоснабжения. от 03.05.2023 № В18/03-23, Между АО «Водоканал-Мытищи» и ООО «СЗ «РЕНОВАЦИЯ-МЫТИЩИ»

5. Технические условия на отведение поверхностного стока от 02.08.2022 № 33, МКУ «Водосток»

6. Договор о подключении (технологическом присоединении) объекта к централизованной системе водоотведения. от 03.05.2023 № К18/03-22, Между АО «Водоканал-Мытищи» и ООО «СЗ «РЕНОВАЦИЯ-МЫТИЩИ»

7. Договор подключения (технологического присоединения) к централизованной системе теплоснабжения, технические условия (Приложение 1 к договору № 33/2023/МТ) от 18.04.2023 № 33/2023/МТ, между АО «Мытищинская теплосеть» и ООО «СЗ «Реновация-Мытищи»

8. Технические условия на осуществление технологического присоединения к Городской универсальной телекоммуникационной сети (ГУТС) ООО «С-Телеком» от 07.12.2021 № 063, ООО "С-Телеком"

9. Технические условия на подключение к системе технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион» от 03.06.2022 № 034.06.2022 , Министерство государственного управления, информационных технологий и связи Московской области

10. Задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 20.01.2022 № б/н, ООО "СЗ "Реновация-Мытищи"

11. Задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 20.01.2022 № б/н, ООО "СЗ "Реновация-Мытищи"

12. Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 12.10.2022 № Приложение 1 к договору №072/22, ООО "СЗ "Реновация-Мытищи"

13. Программа работ по инженерно-геологическим изысканиям от 12.03.2022 № б/н, ООО "СТФ-СТРОЙ"

14. Программа инженерно-экологических изысканий от 20.01.2022 № б/н, ООО "СТФ-СТРОЙ"

15. Программа работ на инженерно-геодезические изыскания от 12.10.2022 № Приложение 3 к Договору №072/22, ООО "Геометр"

16. Задание на проектирование объекта капитального строительства Комплексная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктур. Строительный адрес: Московская область, г. Мытищи, мкр.20, ул. Трудовая, корп. 3 от 22.08.2022 № б/н, ООО "СЗ "РЕНОВАЦИЯ-МЫТИЩИ"

17. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации для ООО "Самолет-Проект" от 22.04.2023 № 241/03 ДЕ, Ассоциация "Объединение градостроительных проектных организаций" (СРО-П-196-14022018)

18. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации для ООО "Ноль Один Групп" от 01.07.2022 № 981, Ассоциация экспертно-аналитический центр проектировщиков «ПРОЕКТНЫЙ ПОРТАЛ» (СРО-П-019-26082009)

19. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации для ООО Проектное Бюро "Центр Экологических Инициатив" от 15.08.2022 № 354/06 АК, Ассоциация "Объединение градостроительного планирования и проектирования" (СРО-П--21-28082009)

20. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации для ООО "Геометр" от 01.08.2022 № 2684, Ассоциация СРО "Центризыскания" (СРО-И-003-14092009)

21. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации для ООО "СТФ-СТРОЙ" от 11.07.2022 № 4861/2022, Ассоциация "Инженерные изыскания в строительстве" (СРО-И-001-28042009)

22. Договор аренды земельного участка с кадастровым номером 50:12:0100403:318 площадью 6644 кв.м сроком до 08.10.2026. от 19.05.2023 № 62, между Администрацией городского округа Мытищи МО и ООО "СЗ "РЕНОВАЦИЯ-МЫТИЩИ"

23. Уведомление о согласовании СТУ для объектов, в отношении которых отсутствуют требования пожарной безопасности от 13.04.2023 № 44857, Главное управление МЧС России по Московской области

24. Письмо о согласовании СТУ для разработки проектной документации на объект капитального строительства от 09.06.2023 № 1928-Р/2023, Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ

25. Письмо о передаче проектной документации объекта «Комплексная застройка с объектами инфраструктуры, Жилой дом №3, расположенная по адресу: Московская область, г. Мытищи, мкрн.20». от 28.04.2023 № Мыт.02-28.04, исполнил ООО "Самолет-Проект", заказчик ООО "СЗ "Реновация-Мытищи"

26. Письмо о передаче технических отчетах о результатах инженерно-геологических изысканиях, о результатах инженерно-экологических изысканиях от 29.03.2022 № 065, исполнитель ООО "СТФ-СТРОЙ", заказчик "ООО "СЗ "Реновация-Мытищи"

27. Акт передачи инженерно-геодезичесих изысканий от 18.04.2023 № б/н, исполнитель ООО "Геометр", заказчик ООО "СЗ "Реновация-Мытищи"

28. Расчетная оценка параметров звукоизоляции внутренних ограждающих конструкций помещений спортзала (фитнес-студии) (перекрытие и перегородка) от 31.05.2023 № 166/23, ООО Проектное бюро "Центр экологических инициатив"

29. Результаты инженерных изысканий (3 документ(ов) - 6 файл(ов))

30. Проектная документация (27 документ(ов) - 54 файл(ов))

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

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

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

Наименование объекта капитального строительства: Комплексная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктуры. Строительный адрес: Московская область, г. Мытищи, мкрн. 20, ул. Трудовая, корп. 3

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

Россия, Московская область, г. Мытищи, мкрн. 20, ул. Трудовая.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

19.7.1.5 Многоэтажный многоквартирный жилой дом

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь участка в границах ГПЗУ	м2	6644,0

Площадь участка в границах проектирования	м2	4960,0
Площадь застройки	м2	710,72
Площадь покрытий	м2	2463,36
Площадь озеленения	м2	1785,92
Количество надземных этажей	шт.	24
Количество подземных этажей	шт.	1
Общая площадь здания	м2	15192,44
Площадь подземной части здания	м2	624,45
Строительный объем	м3	52436,0
Строительный объем подземной части	м3	2181,0
Общая площадь квартир (включая площадь балконов с учетом понижающего коэффициента 0,3)	м2	10553,87
Общая площадь квартир (включая площадь балконов без учета понижающего коэффициента)	м2	10679,95
Общая площадь квартир (без балконов)	м2	10 499,95
Количество квартир	шт.	253
Количество квартир однокомнатных с кухней-нишей	шт.	46
Количество квартир двухкомнатных с кухней-нишей	шт.	115
Количество квартир трехкомнатных с кухней-нишей	шт.	69
Количество квартир четырехкомнатных с кухней нишей	шт.	23
Площадь нежилых помещений общественного назначения(всего)	м2	401,12
Помещение административно-управленческого назначения	м2	55,99
Площадь помещений фитнес-клуба	м2	144,73
Площадь нежилого помещения общественного назначения (офисы)	м2	200,40
Общая площадь внеквартирных хозяйственных кладовых	м2	63,72
Количество внеквартирных хозяйственных кладовых	м2	15
Класс энергосбережения	-	А

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: IIВ

Геологические условия: II

Ветровой район: I

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 5

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Участок изысканий представляет собой частично застроенную территорию, с большим количеством подземных инженерных коммуникаций. Рельеф – равнинный, спланированный. Элементы гидрографической сети на участке отсутствуют. Наличие опасных природных и техноприродных процессов визуально не обнаружено. Абсолютные отметки изменяются в пределах от 142,78 м до 148,04 м.

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

В геоморфологическом отношении участок строительства рассматриваемого здания приурочена к фрагменту третьей надпойменной террасы р. Москва и расположен между реками Ичка и Яуза. Абсолютные отметки поверхности по устьям скважин составляют от 145,24м до 145,71 м.

2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:

Территория покрыта техногенным грунтом –суглинками полутвердыми прослоями тугопластичными, с примесью песка, с щебнем, обломками кирпича и строительного мусора, местами с поверхности присутствует асфальтовое покрытие.Свалки промышленных и коммунальных отходов не обнаружены. На участке имеется древесно-кустарниковая растительность в количестве: деревья - 412, кустарники - 158, самосев – 392 кв.м.

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "САМОЛЕТ-ПРОЕКТ"
ОГРН: 1187746643094
ИНН: 9731005530
КПП: 772101001
Место нахождения и адрес: Москва, ВН.ТЕР.Г. МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ НЕКРАСОВКА, УЛ НЕДОРУБОВА, Д. 30, ПОМЕЩ. 364

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

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на проектирование объекта капитального строительства Комплексная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктур. Строительный адрес: Московская область, г. Мытищи, мкр.20, ул. Трудовая, корп. 3 от 22.08.2022 № б/н, ООО "СЗ "РЕНОВАЦИЯ-МЫТИЩИ"

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

1. Распоряжение "Об утверждении проекта планировки территории и проекта межевания территории по адресу: Московская область, городской округ Мытищи, г.Мытищи, мкр20 от 27.05.2022 № П 36/0027-22, Министерство жилищной политики Московской области

2. Градостроительный план земельного участка от 12.05.2023 № РФ-50-3-47-0-00-2023-15737, Комитет по архитектуре и градостроительству Московской области

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

1. Договор об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям с техническими условиями №2201766/Р/1/ЦА на технологическое присоединение к электрическим сетям, как Приложение к договору от 14.07.2022 № 2201766/ЦА, Между АО «Мособлэнерго» и ООО «СЗ «Реновация-Мытищи»

2. Договор о подключении (технологическом присоединении) объекта к централизованной системе холодного водоснабжения. от 03.05.2023 № В18/03-23, Между АО «Водоканал-Мытищи» и ООО «СЗ «РЕНОВАЦИЯ-МЫТИЩИ»

3. Технические условия на отведение поверхностного стока от 02.08.2022 № 33, МКУ «Водосток»

4. Договор о подключении (технологическом присоединении) объекта к централизованной системе водоотведения. от 03.05.2023 № К18/03-22, Между АО «Водоканал-Мытищи» и ООО «СЗ «РЕНОВАЦИЯ-МЫТИЩИ»

5. Договор подключения (технологического присоединения) к централизованной системе теплоснабжения, технические условия (Приложение 1 к договору № 33/2023/МТ) от 18.04.2023 № 33/2023/МТ, между АО «Мытищинская теплосеть» и ООО «СЗ «Реновация-Мытищи»

6. Технические условия на осуществление технологического присоединения к Городской универсальной телекоммуникационной сети (ГУТС) ООО «С-Телеком» от 07.12.2021 № 063, ООО "С-Телеком"

7. Технические условия на подключение к системе технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион» от 03.06.2022 № 034.06.2022 , Министерство государственного управления, информационных технологий и связи Московской области

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

50:12:0100403:318

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "РЕНОВАЦИЯ-МЫТИЩИ"
ОГРН: 1205000103208
ИНН: 5003142147
КПП: 500301001
Место нахождения и адрес: Московская область, ГОРОД ВИДНОЕ, СЕЛО ОСТРОВ, УЛИЦА ИНДУСТРИАЛЬНАЯ, ДОМ 5, ПОМЕЩЕНИЕ 52

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	14.12.2022	**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОМЕТР" **ОГРН:** 1037700109072 **ИНН:** 7714258819 **КПП:** 772601001 **Место нахождения и адрес:** Москва, ВН.ТЕР.Г. МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ ЧЕРТАНОВО ЦЕНТРАЛЬНОЕ, УЛ ЧЕРТАНОВСКАЯ, Д. 34, К. 1, КВ. 1
Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет о результатах инженерно-геологических изысканий	29.03.2022	**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТФ-СТРОЙ" **ОГРН:** 1137746229312 **ИНН:** 7743882242 **КПП:** 774301001 **Место нахождения и адрес:** Москва, ПРОЕЗД 3-Й НОВОМИХАЛКОВСКИЙ, 9
Инженерно-экологические изыскания		
Технический отчет о результатах инженерно-экологических изысканий	28.07.2022	**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТФ-СТРОЙ" **ОГРН:** 1137746229312 **ИНН:** 7743882242 **КПП:** 774301001 **Место нахождения и адрес:** Москва, ПРОЕЗД 3-Й НОВОМИХАЛКОВСКИЙ, 9

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

Местоположение: Московская область, Городской округ Мытищи

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "РЕНОВАЦИЯ-МЫТИЩИ"
ОГРН: 1205000103208
ИНН: 5003142147
КПП: 500301001
Место нахождения и адрес: Московская область, ГОРОД ВИДНОЕ, СЕЛО ОСТРОВ, УЛИЦА ИНДУСТРИАЛЬНАЯ, ДОМ 5, ПОМЕЩЕНИЕ 52

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

1. Задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 20.01.2022 № б/н, ООО "СЗ "Реновация-Мытищи"

2. Задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 20.01.2022 № б/н, ООО "СЗ "Реновация-Мытищи"

3. Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 12.10.2022 № Приложение 1 к договору №072/22, ООО "СЗ "Реновация-Мытищи"

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа работ по инженерно-геологическим изысканиям от 12.03.2022 № б/н, ООО "СТФ-СТРОЙ"

2. Программа инженерно-экологических изысканий от 20.01.2022 № б/н, ООО "СТФ-СТРОЙ"

3. Программа работ на инженерно-геодезические изыскания от 12.10.2022 № Приложение 3 к Договору №072/22, ООО "Геометр"

Инженерно-геодезические изыскания

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

Программа включает в себя:

– сведения о системах координат и высот;

– обоснование необходимой плотности пунктов геодезических сетей и точности определения их планового и/или высотного положения;

– обоснование типов и методов закрепления на местности геодезических пунктов (точек);

– данные о методах выполнения топографической съемки и создания инженерно-топографических планов;

– требования к инженерно-геодезическому обеспечению выполнения других видов инженерных изысканий;

– ведения об использовании геодезических приборов (оборудования) и программных средств для камеральной обработки результатов геодезических измерений.

Инженерно-геологические изыскания

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

-комплексное изучение инженерно-геологических условий территории, отведённой под строительство проектируемого здания;

-определение состава грунтового основания с выделением инженерно-геологических элементов (ИГЭ) и их физико-механических расчетных характеристик;

-определение гидрогеологических условий исследуемой площадки;

-получение исходных данных для разработки мероприятий по защите конструкций проектируемого здания и инженерных сетей от агрессивного воздействия грунтов и подземных вод.

Инженерно-экологические изыскания

Программа на выполнение инженерно-экологических изысканий разработана согласно требованиям СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства», 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.

– рекогносцировочное обследование территории;

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	ИГДИ-2611-22-отчет.pdf	pdf	88598897	2611-22-ИГДИ от 14.12.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий
	ИГДИ-2611-22-отчет.pdf (2).sig	*sig*	*eefa1bba*	
	ИУЛ ИГДИ-2611-22-отчет.pdf	pdf	e463fb43	
	ИУЛ ИГДИ-2611-22-отчет.pdf.sig	*sig*	*fb44345f*	
Инженерно-геологические изыскания				
1	Д2111-006-ИГИ_.pdf	pdf	c5176d6d	21111-006-ИГИ от 29.03.2022 Технический отчет о результатах инженерно-геологических изысканий
	Д2111-006-ИГИ.pdf.sig	*sig*	*f2de7024*	
	ИУЛ_ИГИ-Мытищи.pdf	pdf	cd6856e9	
	ИУЛ_ИГИ-Мытищи.pdf.sig	*sig*	*2c663341*	
Инженерно-экологические изыскания				
1	Д2111-006-ИЭИ-УЛ.pdf	pdf	a0c969a4	Д2111-006-ИЭИ от 28.07.2022 Технический отчет о результатах инженерно-экологических изысканий
	Д2111-006-ИЭИ-УЛ.pdf.sig	*sig*	*2273b6cd*	
	Отчёт ИЭИ Мытищи мкр 20_.pdf	pdf	341f6c7e	
	Отчёт ИЭИ Мытищи мкр 20.pdf.sig	*sig*	*9b967f84*	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Работы проводились в октябре 2022 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 PrinCe i30, PrinCe i50 от сети базовых (референцных) станций постоянно действующей спутниковой сети спутниковых приемников ГУП МО МОБТИ статическим методом. Вычисление координат пунктов по результатам спутниковых определений выполнено ГУП МО МОБТИ на основании договора от 30.05.2017 № 00-00000631-00 с ООО «Геометр».

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

Создание ПВСО выполнено путем прокладки теодолитных ходов и ходов тригонометрического нивелирования между пунктами ОГС электронным тахеометром Leica TCR 1201 R100.

Топографическая съёмка участка выполнена в режиме RTK геодезической аппаратурой PrinCe i30, PrinCe i50.

Съемка подземных коммуникаций производилась по смотровым колодцам, их выходам на поверхность с использованием электронного тахеометра Leica TCR 1201 R100 и по исполнительным съемкам МУП «Геотрест» с применением трассоискателя RD8000. Полнота и правильность съемки подземных коммуникаций согласованы с эксплуатирующими организациями.

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

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

Общая площадь съемки с прилегающими территориями, в границах, согласованных техническим заказчиком – 9,1 га.

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

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

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

В ходе изысканий, проведённых в марте 2022-го года (данные представлены в комплексном отчёте по результатам инженерно-геологических изысканий на площадках строительства корпусов 1, 2 и 3 в пределах комплексной застройки территории по адресу: Московская обл., г.Мытищи, мкр.20, ул.Трудовая) выполнены следующие виды работ:

- сбор, изучение и систематизация материалов изысканий и исследований прошлых лет, оценка возможности их использования при выполнении полевых и камеральных работ;

- инженерно-геологическая рекогносцировка местности;

- буровые работы: бурение 5 скважин глубиной 30 метров (4 скв.) и 40 метров (1 скв.);

- опытные полевые работы: испытание грунтов методом статического зондирования в 6-и точках до глубины 18,0 – 20,8 м;

- испытание грунтов штампом с его установкой в 12-и точках на глубине 3,0 – 14,0 м;

- лабораторные исследования грунтов: отбор 33 проб грунта ненарушенной структуры (монолитов), 77 проб несвязных (песчаных) грунтов, 10 проб грунта и 6 проб воды на определение их коррозионной активности, комплекс лабораторных исследований физико-механических и коррозионных свойств грунтов;

- камеральная обработка материалов и составление отчёта.

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

- ИГЭ-1 – насыпной грунт: суглинок полутвёрдый, прослоями тугопластичный, с примесью песка, щебня, с обломками кирпича и строительного мусора, мощность слоя 0,9 - 1,9 м. Расчётное сопротивление грунта основания Ro = 100 кПа;

- ИГЭ-2 – песок мелкий, средней плотности, мощность слоя 5,0 - 7,1 м: плотность ρ = 2,02 г/см³; удельное сцепление С = 3 кПа; угол внутреннего трения φ = 33°; модуль деформации Е = 25,0 МПа;

- ИГЭ-2а – песок мелкий, плотный, мощность слоя до 3,0 м: плотность ρ = 2,07 г/см³; удельное сцепление С = 4 кПа; угол внутреннего трения φ = 35°; модуль деформации Е = 35,0 МПа;

- ИГЭ-3 – песок средней крупности, прослоями крупные, плотные, с дресвой и щебнем до 10 – 15%, мощность слоя 2,2 - 7,7 м: плотность ρ = 2,08 г/см³; удельное сцепление С = 1 кПа; угол внутреннего трения φ = 36°; модуль деформации Е = 38,0 МПа;

- ИГЭ-4 - суглинок полутвёрдый, с дресвой и щебнем до 10 – 15%, мощность слоя 2,6 – 5,8 м: плотность ρ = 2,23 г/см³; удельное сцепление С = 73 кПа; угол внутреннего трения φ = 20°; модуль деформации Е = 26,0 МПа;

- ИГЭ-5 - песок мелкий, плотный, мощность слоя 12,7 - 14,5 м: плотность ρ = 2,10 г/см³; удельное сцепление С = 4 кПа; угол внутреннего трения φ = 34°; модуль деформации Е = 41,0 МПа;

- ИГЭ-6 – глина твёрдая, мощность слоя до 10,0 м: плотность ρ = 1,77 г/см³; удельное сцепление С = 58 кПа; угол внутреннего трения φ = 18°; модуль деформации Е = 22,0 МПа.

Гидрогеологические условия на период бурения скважин характеризуется наличием 2-х водоносных горизонтов.Грунтовые воды 1-го водоносного горизонта вскрыты всеми скважинами на глубинах 2,2 – 3,3 м (абс. отм. 142,24 – 144,12 м).Они безнапорные. Верхний водоупор отсутствует, нижним водоупоромслужатсуглинкиполутвёрдые (ИГЭ-4). Водовмещающими грунтами являются пески мелкие (ИГЭ-2, 2а) и средней крупности (ИГЭ-3). Питание водоносного горизонта осуществляется за счёт инфильтрации атмосферных осадков. Разгрузка осуществляется за пределами рассматриваемой площадки.

Грунтовые воды неагрессивны по отношению к бетону марки W4 по водонепроницаемости и к арматуре железобетонных конструкций.

Грунтовые воды 2-го водоносного горизонта вскрыты всеми скважинами на глубинах 15,5 – 19,4 м (абс. отм. 126,76 – 129,74 м).Они напорные (величина напора составляет 2,6 – 7,4 м). Верхним водоупором служат суглинки полутвёрдые (ИГЭ-4), нижний водоупор не вскрыт. Водовмещающими грунтами являются пески мелкие (ИГЭ-5). Питание водоносного горизонта осуществляется за счёт перетекания из располагаемого выше горизонта. Разгрузка осуществляется за пределами рассматриваемого участка.

Грунтовые воды неагрессивны по отношению к бетону марки W4 по водонепроницаемости и к арматуре железобетонных конструкций.

Территория строительства рассматриваемого здания отнесена к естественно подтопленным территориям.

Нормативная глубина сезонного промерзания: грунтов составляет: для суглинков – 1,1 м; для песков мелких - 1,3 м. Грунты в зоне промерзания характеризуются как слабопучинистые (ИГЭ-1) и непучинистые (ИГЭ-2).

Грунты неагрессивны по отношению к бетонам арки W4 по водонепроницаемости и железобетонным конструкциям.Они обладают высокой 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 ко II-й (средней) категории.

4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

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

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

– рекогносцировочное обследование территории;

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

– радиационно-экологические исследования (измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения на участке строительства в 39 контрольных точках;исследования удельной активности радионуклидов на участке реконструкции, в образцах грунта до глубины 3,0 м – 16 проб; измерение плотности потока радона с поверхности грунта на территории застройки в 60-и контрольных точках);

– отбор проб грунтов на санитарно-химическое загрязнение (на содержание тяжелых металлов, мышьяка, бенз(а)пирена и нефтепродуктов – 16 проб; фенолы, сернистые соединения, ПАВ, ПХБ, цианиды, хлориды, сульфаты – 2 пробы);

– отбор проб почвы в слое 0,0-0,2 м на микробиологическое и паразитологическое загрязнение - 4 пробы;

– 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 Администрации городского округа Мытищи Московской области от 19.01.2022 № И-21133-УД-Э в границах участка изысканий отсутствуют ООПТ местного значениясвалки,полигоны ТБО, зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения г. Москвы,подземные источники водоснабжения и зоны их санитарной охраны. Территория в километровой зоне от участка строительства расположена в санитарно-защитных зонах предприятий, торговых комплексов, административных и складских помещений, частично - в границах охранной зоны особо охраняемой природной территории Федерального значения Национальный парк «Лосиный остров».

По информации Министерства сельского хозяйства и продовольствия Московской области (письмо от 11.01.2022 № 19ИСХ-51) скотомогильники и биотермические ямы на участке изысканий не зарегистрированы.

В соответствии с Заключением от 23.12.2021 № Р001-9975724744-53308630 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 соответствии со Справкой Министерства экологии и природопользования Московской области (Запрос от 23.12.2021 № Р001-9975724744-53308350) участок не входит в границы существующих и планируемых ООПТ регионального значения и их охранных зон.

В соответствии со Справкой об отсутствии сведений о местах обитания (произрастания) видов растений и животных, занесённых в Красную Книгу Московской области, в районе расположения испрашиваемого земельного участка (Запрос от 23.12.2021 № Р001-9975724744-53308350) Министерства экологии и природопользования Московской области имеются сведения о зафиксированных в районе земельного участка местах обитания охраняемых видов, занесённых в Красную Книгу Московской области: гадюка обыкновенная.В результате натурных обследований участка изысканий, проведённых на основании письма Министерства Экологии и природопользования Московской области, редких и охраняемых видов растений и животных на участке изысканий не обнаружено.

По информации Министерства экологии и природопользования Московской области (письмо от 16.01.2022 № 25Исх-892) участок изысканий не попадает в установленные Министерством ЗСО источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и в границы 1-го и 2-го пояса ЗСО источников водоснабжения города Москвы. В радиусе 1 км от участка и в его границах закрытые и подлежащие рекультивации полигоны ТКО отсутствуют. Зарегистрированные места захоронения радиоактивных отходов отсутствуют. Территория не входит в состав охотничьих угодий, учёт охотничьих ресурсов на данной территории не ведётся. Сведений о наличии на территории несанкционированных свалок и размещении отходов производства и потребления не поступало.

В соответствии с письмом АО «Водоканал-Мытищи» от 18.01.2022 № ИСХ/ОРГ-58-22 территория земельного участка попадает в 3-й пояс ЗСО ВЗУ «8».

По информации Комитета лесного хозяйства Московской области (письмо от 10.01.2022 № ИСХ-12/28-08 границы земельного участка не имеют наложений на земли лесного фонда Московской области.

По результатам исследований почвы и грунты до глубины 3,0 м относятся:

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

– по уровню загрязнения почвы специфическими соединениями (фенолы летучие, сернистые соединения, ПАВ, ПХБ, цианиды, хлориды, сульфаты) – превышений ПДК (ОДК) не выявлено;

– 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 «умеренно опасной» (проба № 1: ОКБ – 22 КОЕ/г; проба № 3: ОКБ – 15 КОЕ/г, энтерококки – 60 КОЕ/г; проба № 4: ОКБ – 11 КОЕ/г, энтерококки – 28 КОЕ/г) и «чистой» категории в остальных пробах.

Категория загрязнения почв и грунтов, согласно СанПин 2.1.3684-21, оценивается как:

– «умеренно опасная» – в образцах №№ 1, 3, 4. Рекомендуется использование в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м;

– «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□0,03 мкЗв/ч, в исследованных образцах грунта радиоактивного загрязнения не выявлено (<0,3 мкЗв/ч).

Среднее значение эффективной удельной активности естественных радионуклидов в образцах грунта составляет 52 Бк/кг, что соответствует нормам радиационной безопасности. Грунты по эффективной удельной активности соответствуют I классу строительных материалов, используемых в строительстве без ограничений (< 370 Бк/кг).

По результатам оценки радоноопасности участка застройки среднее значение плотности потока радона с поверхности грунта составило 28□2 мБк/(м2с), что не превышает нормативный предел для жилых домов и зданий социально-бытового назначения (80 мБк/(м2с).

Уровни шума, измеренные на участке строительства жилого дома, превышают допустимые, согласно СанПиН 1.2.3685-21, для дневного времени суток в контрольной точке № 2.

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 01.02.2022 № 312/15/05/Э-276, концентрация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе строительства ниже ПДК м.р.

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

В процессе проведения экспертизы оперативное внесение изменений в результаты инженерных изысканий не осуществлялось.

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.pdf	pdf	2a73fa4d	МЫТ.20.3-П-СП Часть 1. Состав проекта.
	Раздел ПД N 1 часть 1.pdf.sig	*sig*	*9197ae60*	
	ИУЛ Раздел ПД N 1 часть 1.pdf	pdf	4a551c50	
	ИУЛ Раздел ПД N 1 часть 1.pdf.sig	*sig*	*8fc58182*	
2	Раздел ПД N 1 часть 2.pdf	pdf	afe361d1	МЫТ.20.3-П-ПЗ Часть 2. Пояснительная записка
	Раздел ПД N 1 часть 2.pdf.sig	*sig*	*bfdc3d3c*	
	ИУЛ Раздел ПД N 1 часть 2.pdf	pdf	cb19b29a	
	ИУЛ Раздел ПД N 1 часть 2.pdf.sig	*sig*	*d2a57ee3*	
3	Раздел ПД N 1 часть 3.pdf	pdf	c8b25128	МЫТ.20.3-П-ИРД Часть 3. Исходно-разрешительная документация
	Раздел ПД N 1 часть 3.pdf.sig	*sig*	*90077328*	
	ИУЛ Раздел ПД N 1 часть 3.pdf	pdf	f28ecadb	
	ИУЛ Раздел ПД N 1 часть 3.pdf.sig	*sig*	*4dd770c8*	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	ИУЛ Раздел ПД N 2.pdf	pdf	fa5f786c	МЫТ.20.3-П-ПЗУ Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка
	ИУЛ Раздел ПД N 2.pdf.sig	*sig*	*ff8f8b04*	
	Раздел ПД N 2.pdf	pdf	2d3b188e	
	Раздел ПД N 2.pdf.sig	*sig*	*fe542912*	
Архитектурные решения				
1	Раздел ПД N 3 (3).pdf	pdf	3b7b7053	МЫТ.20.3-П-АР Раздел 3. Архитектурные решения
	Раздел ПД N 3.pdf (1).sig	*sig*	*5b82426f*	
	ИУЛ Раздел ПД N 3 (1).pdf	pdf	7ba881cc	
	ИУЛ Раздел ПД N 3.pdf (1).sig	*sig*	*2ee2e2df*	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	Раздел ПД N 4 часть 1.pdf	pdf	b6e52b40	МЫТ.20.3-П-КР Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Часть 1. Конструктивные решения.
	Раздел ПД N 4 часть 1.pdf.sig	*sig*	*76dfb290*	
	ИУЛ Раздел ПД N 4 часть 1.pdf	pdf	4be09c5c	
	ИУЛ Раздел ПД N 4 часть 1.pdf.sig	*sig*	*81aa6eb8*	
2	ИУЛ Раздел ПД N 4 часть 2.pdf	pdf	d735a18a	МЫТ.20.3-П-КР2 Раздел 4. Конструктивные и объёмно-планировочные решения. Часть 2. Объёмно-планировочные решения
	ИУЛ Раздел ПД N 4 часть 2.pdf.sig	*sig*	*da653134*	
	Раздел ПД N 4 часть 2.pdf	pdf	2b2df2df	

	Раздел ПД N 4 часть 2.pdf.sig	*sig*	*54456d59*	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	Раздел ПД N 5 Подраздел N 1.pdf	pdf	579c6a34	МЫТ.20.3-П-ИОС1.1 Часть 1. Силовое электрооборудование и внутреннее электроснабжение
	Раздел ПД N 5 Подраздел N 1.pdf.sig	*sig*	*8c999f03*	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел N 1 часть 1.pdf	pdf	1c3a4448	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел N 1 часть 1.pdf.sig	*sig*	*2a19e9ef*	
Система водоснабжения				
1	Раздел ПД N 5 Подраздел N 2 часть 1.pdf	pdf	69496c66	МЫТ.20.3-П-ИОС2.1 Часть 1. Внутренние системы водоснабжения
	Раздел ПД N 5 Подраздел N 2 часть 1.pdf.sig	*sig*	*dcfbb696*	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел N 2 часть 1.pdf	pdf	7b4b0388	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел N 2 часть 1.pdf.sig	*sig*	*d1d13f14*	
2	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел N 2 часть 2.pdf	pdf	c5923f38	МЫТ.20.3-П-ИОС2.2 Часть 2. Внутренние системы пожаротушения
	ИУЛ_Раздел_ПД_N_5_Подраздел_N_2_часть_2.pdf.sig	*sig*	*185e1365*	
	Раздел ПД N 5 Подраздел N 2 часть 2.pdf	pdf	f8478c59	
	Раздел ПД N 5 Подраздел N 2 часть 2.pdf.sig	*sig*	*77d1001a*	
Система водоотведения				
1	Раздел ПД N 5 Подраздел N 3.pdf	pdf	c19acfcc	МЫТ.20.3-П-ИОС3.1 Часть 1. Внутренние системы водоотведения.
	Раздел ПД N 5 Подраздел N 3.pdf.sig	*sig*	*9d8fb51c*	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел N 3 часть 1.pdf	pdf	05a00e77	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел N 3 часть 1.pdf.sig	*sig*	*1c15482b*	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Раздел ПД N 5 Подраздел N 4 часть 1.pdf	pdf	885dc5d4	МЫТ.20.3-П-ИОС4.1 Часть 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
	Раздел ПД N 5 Подраздел N 4 часть 1.pdf.sig	*sig*	*4d49eed0*	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел N 4 часть 1.pdf	pdf	aa77a2f1	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел N 4 часть 1.pdf.sig	*sig*	*b744f110*	
2	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел N 4 часть 2.pdf	pdf	71a7b6f2	МЫТ.20.3-П-ИОС4.2 Часть 2. Индивидуальный тепловой пункт.
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел N 4 часть 2.pdf.sig	*sig*	*48b21fa2*	
	Раздел ПД N 5 Подраздел N 4 часть 2.pdf	pdf	658410e9	
	Раздел ПД N 5 Подраздел N 4 часть 2.pdf.sig	*sig*	*aad4e854*	
Сети связи				
1	Раздел ПД N 5 Подраздел N 5 часть 1.pdf	pdf	0ce36db8	МЫТ.20.3-П-ИОС5.1 Часть 1. Автоматизированные системы коммерческого учёта потребления энергоресурсов
	Раздел ПД N 5 Подраздел N 5 часть 1.pdf.sig	*sig*	*88420ec7*	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел N 5 часть 1.pdf	pdf	1fab8e27	
	ИУЛ_Раздел_ПД_N_5_Подраздел_N_5_часть_1.pdf.sig	*sig*	*c8da1908*	
2	Раздел ПД N 5 Подраздел N 5 часть 2.pdf	pdf	1a196fdf	МЫТ.20.3-П-ИОС5.2 Часть 2. Автоматизированная система управления и диспетчеризации инженерного оборудования. Системы локальной автоматизации
	Раздел ПД N 5 Подраздел N 5 часть 2.pdf.sig	*sig*	*402d8408*	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел N 5 часть 2.pdf	pdf	04a9632a	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел N 5 часть 2.pdf.sig	*sig*	*9919f3e8*	
3	Раздел ПД N 5 Подраздел N 5 часть 3.pdf	pdf	55d93987	МЫТ.20.3-П-ИОС5.3 Часть 3. Интернет, телефонизация, телевидение, радиовещание, видеонаблюдение, система охраны входов, объектовая система оповещения.
	Раздел ПД N 5 Подраздел N 5 часть 3.pdf.sig	*sig*	*d87b6e6e*	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел N 5 часть 3.pdf	pdf	34bc10bb	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел N 5 часть 3.pdf.sig	*sig*	*de0c50cd*	
Технологические решения				
1	Раздел ПД N 5 Подраздел N 7 часть 1.pdf	pdf	93166920	МЫТ.20.3-П-ИОС7.1 Подраздел 7. Технологические решения
	Раздел ПД N 5 Подраздел N 7 часть 1.pdf.sig	*sig*	*76c97271*	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел N 7 часть 1.pdf	pdf	3b92f877	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел N 7 часть 1.pdf.sig	*sig*	*de966690*	
Проект организации строительства				
1	ИУЛ Раздел ПД N 6.pdf	pdf	740375b6	МЫТ.20.3-П-ПОС Раздел 6. Проект организации строительства
	ИУЛ Раздел ПД N 6.pdf.sig	*sig*	*c88c175a*	
	Раздел ПД N 6.pdf	pdf	95e91712	
	Раздел ПД N 6.pdf.sig	*sig*	*4ca4e30a*	
Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства				
1	Раздел ПД N 7.pdf	pdf	7ab76a69	МЫТ.20.3-П-ПОД Раздел 7. Проект организации работ по сносу
	Раздел ПД N 7.pdf.sig	*sig*	*1f6c9d9b*	

	ИУЛ Раздел ПД N 7.pdf	pdf	0a710f77	или демонтажу объектов капитального строительства
	ИУЛ Раздел ПД N 7.pdf.sig	*sig*	*45058d20*	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	Раздел ПД N 8 часть 1 (1).pdf	pdf	b538fa3f	МЫТ.20.3-П-ООС1 Часть 1. Перечень мероприятий по охране окружающей среды
	Раздел ПД N 8 часть 1.pdf (1).sig	*sig*	*1f4024ac*	
	ИУЛ Раздел ПД N 8 часть 1.pdf	pdf	06158a25	
	ИУЛ Раздел ПД N 8 часть 1.pdf.sig	*sig*	*dc7a324b*	
2	ИУЛ Раздел ПД N 8 часть 2.pdf	pdf	2e82e202	МЫТ.20.3-П-ООС2 Часть 2. Расчет инсоляции и естественного освещения
	ИУЛ Раздел ПД N 8 часть 2.pdf.sig	*sig*	*e822491d*	
	Раздел ПД N 8 часть 2.pdf	pdf	d3594f12	
	Раздел ПД N 8 часть 2.pdf.sig	*sig*	*811761dd*	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Раздел ПД N 9 часть 1.pdf	pdf	1d2d5efc	МЫТ.20.3-П-ПБ1 Часть 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	Раздел ПД N 9 часть 1.pdf.sig	*sig*	*3d43e47f*	
	ИУЛ Раздел ПД N 9 часть 1.pdf	pdf	1db78e2f	
	ИУЛ Раздел ПД N 9 часть 1.pdf.sig	*sig*	*0ca83265*	
2	ИУЛ Раздел ПД N 9 часть 2.pdf	pdf	d97a2c26	МЫТ.20.3-П-ПБ2 Часть 2. Система пожарной сигнализации. Автоматизированная система управления противопожарной защиты. Система оповещения о пожаре и управления эвакуацией
	ИУЛ Раздел ПД N 9 часть 2.pdf.sig	*sig*	*48ef57c8*	
	Раздел ПД N 9 часть 2.pdf	pdf	193b094b	
	Раздел ПД N 9 часть 2.pdf.sig	*sig*	*67cad326*	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	Раздел ПД N 10.pdf	pdf	f9b65b2e	МЫТ.20.3-П-ОДИ Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
	Раздел ПД N 10.pdf.sig	*sig*	*5b7dc064*	
	ИУЛ Раздел ПД N 10.pdf	pdf	33a45b28	
	ИУЛ Раздел ПД N 10.pdf.sig	*sig*	*cde7fc5a*	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	ИУЛ Раздел ПД N 10.1.pdf	pdf	74ef1101	МЫТ.20.3-П-ЭЭ Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
	ИУЛ Раздел ПД N 10.1.pdf.sig	*sig*	*9b838813*	
	Раздел ПД N 10.1.pdf	pdf	200969ca	
	Раздел ПД N 10.1.pdf.sig	*sig*	*831a833b*	
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	ИУЛ Раздел ПД N 12 часть 1.pdf	pdf	dc31831d	МЫТ.20.3-П-ТБЭ Часть 1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.
	ИУЛ Раздел ПД N 12 часть 1.pdf.sig	*sig*	*f4b429ed*	
	Раздел ПД N 12 часть 1.pdf	pdf	bb89f28c	
	Раздел ПД N 12 часть 1.pdf.sig	*sig*	*7cff53b4*	
2	Раздел ПД N 12 часть 2.pdf	pdf	b6886d44	МЫТ.20.3-П-НПКР Часть 2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ.
	Раздел ПД N 12 часть 2.pdf.sig	*sig*	*9d38d107*	
	ИУЛ Раздел ПД N 12 часть 2.pdf	pdf	2a52b79b	
	ИУЛ Раздел ПД N 12 часть 2.pdf.sig	*sig*	*83db5dee*	

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

4.2.2.1. В части планировочной организации земельных участков

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

Решения по организации участка приняты на основании градостроительного плана земельного участка от 15.05.2023 № РФ-50-3-47-0-00-2023-15737 площадью 6644,0 м2.

Категория земель – земли населенных пунктов.

Участок расположен в пределах городского округа Мытищи Московской области.

Границами участка проектирования в пределах ГПЗУ общей площадью 4960,0 м2, являются:

с севера –участок с кадастровым номером № 50:12:0000000:59882 под строительство проектируемого корпуса 2 (по СПОЗУ);

с востока – территория общественного назначения «Бульвар», придомовая территория существующих жилых корпусов;

с запада – территория общественного назначения «Бульвар», существующая застройка общественного назначения;

с юга – проектируемый многоуровневый паркинг.

В границах проектирования присутствуют капитальные строения и инженерные сети, подлежащие демонтажу до начала строительства. Древесно-кустарниковая растительность подлежит вырубке в соответствии с перечетной ведомостью.

На участке, отведенном под строительство, размещается многоэтажный жилой корпус 3 (поз.3 по СПОЗУ).

Общее расчетное количество жителей – 375 человек (из расчета 28,0 м2 на человека согласно задания на проектирование).

Подъезд к объекту с северной части участка с улицы Трудовая.

Подъезд пожарных машин обеспечен к любому фасаду жилого дома. Ширина проездов для пожарных машин 6 м. Тротуары и пешеходные дорожки запроектированы шириной не менее 2,0 м.

В качестве благоустройства придомовой территории предусматривается размещение на участке строительства открытых площадок:

- для игр детей, отдыха взрослых;

- для занятия физкультурой;

- под контейнеры по сбору мусора дома.

Конструкции покрытий:

проездов, парковок, площадок ТКО, КГО – двойной асфальтобетон;

детские и физкультурные площадки – резиновая крошка, песок;

площадок для отдыха взрослого населения, тротуаров, в т.ч. с возможностью проезда пожарной техники – плита мощения.

Проектом, выполненным по принципу «двор без машин», предусмотрено прозрачное металлическое ограждение высотой 2,0 м с воротами и калиткой.

На проектируемом участке предусмотрено наружное освещение.

В границах ГПЗУ корпуса 3 предусмотрено 26 м/мест открытых стоянок для временного хранения автомобилей, из них для жителей корпуса 3 – 8 м/мест (в т.ч. 3 м/места для МГН, из которых 2 м/м с размером 3,6х6,0 м); 9 м/мест – для работников нежилых помещений общественного назначения, фитнес-клуба и помещения административно-управленческого назначения(в т.ч. 1 м/место для МГН с размером 3,6х6,0 м);оставшиеся 9 м/мест - для жителей корпуса 1. Недостающие 17 м/мест для корпуса 3 предусмотрены на территории корпуса 2.

На основании данных, приведенных в проекте, размещение расчетного количества машиномест для постоянного хранения автомобилей (121 м/м) предусматривается в проектируемом (по отдельному проекту) многоуровневом паркинге на 412 мест, расположенном на территории участка в соответствии с ППТ в пешеходной доступности (Письмо ООО «Специализированный застройщик «Мытищи Реновация» от 01.12.2021 № 01-05/8150 о том, что для размещения расчетного количества машиномест постоянного хранения автомобилей для жилой застройки г. Мытищи, мкр.20, ул. Трудовая в рамках договора КРТ № 50/003, предусмотрено строительство гаража на 412 м/мест).

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

Озеленение участка решено посадкой деревьев разных пород и кустарников, устройством рулонного газона, устройством цветников. Организация рельефа запроектирована в увязке с прилегающей территорией, с учетом нормального отвода атмосферных вод и оптимальной высотной привязки здания. Отвод атмосферных осадков и талых вод от здания осуществляется по спланированной поверхности в дождеприемные колодцы проектируемой закрытой сети дождевой канализации.

4.2.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Жилой корпус № 3 – 24-этажный, башенного типа с нежилым первым этажом, с подземным этажом, с габаритными размерами в осях 29,5х22,4 м без чердака.

Высота жилого дома от планировочной отметки проезда пожарных машин до низа оконного проема последнего эксплуатируемого этажа – 71,945 м. Высота здания до верха парапета 74,930 м.

За относительную отметку 0.000 (уровень чистого пола первого этажа) принята абсолютная отметка 145,7 м.

Высота этажей корпуса: подземного – 3,0м; первого – 4,2 м, типовых 2-23эт. – 3,0 м (от пола до пола); верхнего – 3,2 м (от верха плиты до верха плиты покрытия).

Подземный этаж корпуса предназначен для разводки инженерных сетей, размещения технических помещений (электрощитовой, венткамеры, помещения слабых токов, насосной, ИТП, помещения уборочного

инвентаря),лифтовой холл грузопассажирского лифта и внеквартирных хозяйственных кладовых жильцов. Из подземного этажа предусмотрен самостоятельный выход наружу.

На первом этаже корпуса размещены: нежилые помещения общественного назначения; помещения административно-управленческого назначения (инженерно-технические работники); помещения фитнес-клуба (тренажерный зал с инвентарной, тренерская, медицинский кабинет, раздевалки с душевыми и санузлами, кладовые чистого и грязного белья);входная группа жилой части со сквозным проходом (тамбуры, вестибюли, колясочная); лестничная клетка подземного этажа; лестничная клетка наземных этажей.

Нежилые помещения общественного назначения и помещение фитнес клуба имеют самостоятельные выходы наружу, обособленные от входа в жилую часть. В каждом из них предусмотрены санитарные узлы с доступом МГН и комнаты уборочного инвентаря.

Общее количество работающих – 31 человек.

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

Квартиры в здании располагаются со второго этажа. Типы квартир: –однокомнатные с кухней нишей; двухкомнатные с кухней-нишей; трехкомнатные с кухней-нишей; четырехкомнатные с кухней-нишей.

В доме в части квартир предусмотрены летние помещения (балконы), начиная со второго этажа.

Связь между жилыми этажами осуществляется посредством лестницы и 3-х лифтов грузоподъемностью 1000 кг (из них один с режимом для МГН и ПП и остановкой в подземном этаже). Лифтовое оборудование без машинного помещения.

Система мусороудаления в жилом доме не предусматривается в соответствии с заданием на проектирование. Для удаления бытовых отходов на придомовой территории предусмотрены мусоросборные контейнеры.

– Специальные технические условия для разработки проектной документации на объект капитального строительства «Комплексная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктур. Строительный адрес: Московская область, г. Мытищи, мкр.20, ул. Трудовая, корп. 3» от 22.05.2023 № 1928-У/2023, разработанные ООО «ИНРАСП ЭКСПЕРТ»;

– письмо от 09.06.2023 № 1928-Р/2023 о согласовании специальных технических условий для разработки проектной документации объекта капитального строительства «Комплексная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктур. Строительный адрес: Московская область, г. Мытищи, мкр.20, ул. Трудовая, корп. 3», выданное Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ;

Представлено свидетельство № АГО-3281/2023 от 22/05/2023 о согласовании архитектурно-градостроительного облика объекта капитального строительства «Комплексная застройка с объектами инфраструктуры, Жилой дом No3, расположенная по адресу: Московская область, г. Мытищи, мкрн.20, ул. Трудовая корп.3», выданное Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области».

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДОСТУПА ИНВАЛИДОВ

В соответствии с заданием на проектирование предусмотрены следующие мероприятия, обеспечивающие жизнедеятельность маломобильных групп населения (МГН):

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

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

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

пешеходные пути имеют твердую поверхность, не допускающую скольжения;

тактильные предупредительные указатели;

доступ в здание (жилая и нежилая части) – с уровня земли;

в нежилых общественных помещениях (Ф4.3) запроектирована организация санузла для МГН;

поэтажные лифтовые холлы запроектированы как зоны безопасности для МГН;

ширина коридоров и проходов, принята с учетом возможностей МГН;

на открытых автостоянках предусмотрено 4 м/м для МГН, в том числе 2 м/м для инвалидов -колясочников.

Установлено, что квартир для проживания МГН в жилом доме не предусматриваются.

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 дома № 3 за отопительный период qр.от=0,145Вт/м3ºС не превышает нормируемое значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания qтр.от = 0,290 Вт/м3ºС.

Класс энергосбережения для здания – А(очень высокий).

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

Нежилые помещения общественного назначения и помещения административно-управленческого назначения размещены на 1-м этаже, имеют самостоятельные выходы наружу, обособленные от входа в жилую часть, вместимостью каждого блока не более 15 человек. В каждом из них предусмотрены санитарные узлы с доступом МГН и комнаты уборочного инвентаря.

Общее количество работающих в помещениях административно-управленческого назначения – 5 человек.

Общее количество работающих в нежилых помещениях общественного назначения и – 20 человек.

Режим работы – односменный, восьмичасовой.

Фитнес-студия размещается на первом этаже в осях 1-8/А-И, имеет самостоятельные выходы наружу, обособленные от входа в жилую часть.

Функциональное назначение фитнес-студии – организация занятий фитнесом с использованием общеразвивающих тренажеров и силовой подготовки для людей старше 18 лет.

Состав помещений фитнес студии:

-входная группа с зоной ресепшн и гардеробом верхней одежды; сан.узел для посетителей; медицинский кабинет с ПУИ и зоной ожидания; 2 гардероба (мужской и женский) с душевыми и сан.узлами; тренажерный зал с инвентарной; тренерская; кладовые чистого и грязного белья; ПУИ.

Общая единовременная пропускная способность помещений спортивного назначения – 10 человек, количество занятий в день – 12.

Общее количество сотрудников – 12 человек, количество работающих в максимальную смену – 6 человек. Продолжительность смены 12 часов.

Режим работы – с 8-00 до 21-00, 7 дней в неделю.

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

ТРЕБОВАНИЯ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА.

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

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

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

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

Периодичность проведения капитального ремонта – 20 лет.

4.2.2.3. В части конструктивных решений

Уровень ответственности здания - нормальный.

Расчёт конструкций выполнен при помощи программного комплекса «ЛИРА 10» (сертификат соответствия РОСС BY.HB61.H27639, №0013371) срок действия до 19.08.2024).

Конструктивная схема – перекрестно-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. Фундамент – монолитная железобетонная (бетон класса В25, марки W6; рабочая арматура класса А500С) плита толщиной 1000 мм. Под фундаментной плитой выполняется подготовка из бетона В7,5 толщиной 100 мм. Глубина заложения плиты не менее 2,5 м.

Основанием фундаментных плит будут служить пески мелкие, средней плотности (ИГЭ-2). Величина расчётного сопротивления грунта основания составляет не менее 12,3 кг/см². Среднее давление на грунт под плитой от действия нормативных нагрузок не превышает 6,8кг/см².Средняя расчётная величина осадки составляет не более 76мм,величина относительной разности осадок при этом составляет 0,0016.

Гидроизоляция (фундаментных плит, наружных стен подвала, участков наружных ненесущих стен 1-го этажа, горизонтальная, отсечная) – оклеечная. Кроме того, в монолитных конструкциях подземной части здания х применяется бетон с повышенной маркой по водонепроницаемости – W6.

Наружные стены подземные – слоистые с внутренним слоем из монолитного железобетона (класс В35, марок W6, F 150), рабочая арматура кл. А500С) толщиной 250 мм. Утеплитель - плиты экструдированного пенополистирола толщиной 100 мм, закрываемые защитной профилированной мембраной.

Основные типы наружных стен:

– несущие, слоистые, с внутренним монолитным железобетонным (бетон класса В35 с 1-5 этаж, В30 - с 6 - 15 этажа, В 25 – выше 15го этажа; рабочая арматура в конструкциях кл. А500С) слоем толщиной 250 мм (1-й этаж) и 200

мм (выше 1-го этажа); утеплитель – плиты минераловатные плотностью γ = 90 кг/м³ толщиной 120/100 мм, закрываемые кладкой из керамического пустотелого кирпича (полнотелого для руста) толщиной 120 мм (ГОСТ 530 – 2012) с соединением слоёв - при помощи одиночных гибких связей из коррозионностойкой стали Ø5мм, армируемая сеткой из базальтового волокна Ф2 мм с ячейками 25х25 мм через 4 ряда;

– ненесущие, слоистые, с внутренним слоем в виде кладки толщиной 200 мм из ячеистобетонных блоков D600 (ГОСТ 31360 – 2007) на цементно-песчаном растворе; утеплитель - плиты минераловатные плотностью γ = 90 кг/м³ толщиной 120/100 мм, закрываемые кладкой из керамического пустотелого кирпича толщиной 85 мм (ГОСТ 530 – 2012). Решение по соединению слоёв – см. ранее по тексту описание наружных стен;

– слоистые с внутренним слоем в виде кладки толщиной 200 мм из ячеистобетонных блоков D600 на цементно-песчаном растворе. Утеплитель - плиты минераловатные плотностью

γ = 90 кг/м³ толщиной 150 мм закрываемые вентилируемым фасадом с облицовкой из алюминиевых композитных панелей.

– слоистые (цокольная часть здания), с внутренним слоем из монолитного железобетона (характеристики материалов – см. ранее по тексту описания наружных стен) толщиной 250 мм, либо в виде кладки толщиной 200 мм из ячеистобетонных блоков D600 на цементно-песчаном растворе. Утеплитель - плиты экструдированного пенополистирола толщиной 100 (120) мм, закрываемые кладкой из керамического полнотелого кирпича толщиной 85 мм с пропиткой гидрофобизатором.

Стены внутренние (в т.ч. лестничных клеток и лифтовых шахт) – несущие, монолитные железобетонные толщиной 200 мм и 180 мм. Класс бетона-см. ранее по тексту описание наружных стен. Рабочая арматура класса А500С.

Перегородки: межквартирные – из блоков стеновых керамзитных СКЦ, толщиной 190 мм с оштукатуриванием с двух сторон гипсовой штукатуркой с толщиной каждого слоя 20 мм; межкомнатные – из пустотелых, гипсовых, пазогребневых плит толщиной 80 мм; разделяющие жилые комнаты и санузлы – из полнотелых гипсовых пазогребневых влагостойких плит толщиной 100мм;разделяющие коридоры и санузлы – из пустотелых гипсовых пазогребневых влагостойких плит толщиной 80мм; подземного этажа – из блоков СКЦ (ГОСТ 6133-99).

Перекрытия, покрытие – монолитные железобетонные (бетон кл. В25; рабочая арматура кл. А500С) плиты толщиной 180 мм (межэтажные) и 200 мм (над подвалом, плита покрытия). В плитах перекрытия и покрытия по периметру здания, в зонах с пролётом более 6,4 м и на угловых участках предусмотрено их усиление балками сечением 200х850(h) мм (для перекрытия 1-го этажа) и сечением 200х380(h) мм (для перекрытий типовых этажей), сечением 200х580(h) мм (для плиты покрытия). По периметру плит и в зоне расположения балконов предусмотрено устройство термовкладышей.

Перекрытие подземного этажа в предтамбурной и тамбурной зоне утепляется экструдированным пенополистиролом, закрываемым армированной цементно-песчаной стяжкой толщиной не менее 35 мм.

Участки перекрытий 1-го этажа, располагаемые над тамбурами входов утепляются по низу минераловатными плитами толщиной 150 мм γ=90кг/м³, зашиваются КНАУФ Аквапанелями толщиной 12,5 по металлическому каркасу.

Участки перекрытий 1-го этажа, располагаемые в уличной зоне утепляются по низу минераловатными плитами толщиной 180 мм γ=90 кг/м³, закрываемыми аквапанелями толщиной 12,5 по металлическому каркасу.

Крыша – совмещённая, плоская малоуклонная с внутренним организованным водостоком. Утеплитель - плиты экструзионный пенополистирол общей толщиной 140 мм. Разуклонка – слой керамзитового гравия γ=600 кг/м³ переменной толщины, закрываемый армированной цементно-песчаной стяжкой толщиной не менее 40 мм. Кровля – 2 слоя Техноэласта Унифлекс по стяжке.

Лестницы: в подземной части здания и в уровне 1-го этажа – монолитные железобетонные (бетон класса В25; рабочая арматура класса А500С) марши и площадки толщиной 180 мм; надземной части здания - сборные железобетонные марши (ГОСТ 9818-85) и монолитные железобетонные площадки толщиной 180 мм (характеристики материалов см. лестницы подземной части здания).

Витражи – алюминиевые профили с двухкамерным стеклопакетом (ГОСТ 21519 – 2003).

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 г.).

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

Наружная отделка (стен) –облицовка лицевым пустотелым кирпичом на подсистеме Coober; алюминиевые композитные панели на подсистеме.

Внутренняя отделка – в соответствии с ведомостью отделочных работ.

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

4.2.2.4. В части систем электроснабжения

В материалах проектной документации приложены:

– договор об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям от 14.07.2022 № 2201766/ЦА между АО «Мособлэнерго» и ООО «СЗ «Реновация-Мытищи».

– технические условия от 14.07.2022 № 2201766/Р/1/ЦА для присоединения к электрическим сетям АО «Мособлэнерго» Приложение к договору от 14.07.2022 № 2201766/ЦА об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям;

Проектирование и строительство сетей 10кВ внешнего электроснабжения проектируемой ТП-10/0,4 кВ (включая ТП-10/0,4кВ) с прокладкой питающих кабельных линий 0,4 кВ от ТП-10/0,4кВ до вводно-распределительных устройств потребителя согласно заданию на проектирование осуществляется специализированной организацией отдельным проектом по договору от 21.10.2022 № СР-71-22 между ООО «СЗ «Реновация-Мытищи» и ООО «ПроектСтройМонтаж» в рамках выполнения мероприятий технических условий от 14.07.2022 №2201766/Р/1/ЦА на технологическое присоединение к электрическим сетям Приложение к договору от 14.07.2022 № 2201766/ЦА между АО «Мособлэнерго» и ООО «СЗ «Реновация-Мытищи».

Расчетная электрическая нагрузка, приведенная к шинам РУ-0,4 кВ ТП, определена в соответствии с требованиями СП 256.1325800.2016 и составляет: 370,0кВт/401,8кВА, в том числе,

- ВРУ1 - 186,5 кВт/196,3 кВА;

- ВРУ2 - 171,5 кВт/182,5 кВА;

- ВРУ3 – 64,6 кВт/76,0кВА.

Компенсация реактивной нагрузки жилых корпусов не предусматривается.

Категория надежности электроснабжения – II.

Для приема и распределения электроэнергии каждого корпуса предусматриваются вводно-распределительные устройства (ВРУ). При этом для жилой части дома и для встроенных нежилых помещений предусматривается свое ВРУ (ВРУ1, ВРУ2–для жилой части дома, ВРУ3 - для нежилых помещений). Электроснабжение каждого ВРУ выполняется двумя отдельными взаиморезервируемыми кабельными линиями от трансформаторной подстанции.

Электроприёмники СПЗ (вентиляторы дымоудаления и подпора воздуха, клапаны дымоудаления и подпора воздуха, аварийное эвакуационное освещение, устройства пожарной сигнализации и оповещения о пожаре, пожарные насосы, лифт для транспортирования подразделений пожарной охраны), электроприёмники насосной, ИТП, лифты, аварийное освещение (резервное), устройства охранной сигнализации, огни светового ограждения, устройства автоматического учета электропотребления и тепла, системы диспетчеризации отнесены к I категории надежности электроснабжения, которая обеспечивается аппаратурой АВРотдельно для электроприёмников системы противопожарной защиты (СПЗ) и остальных приемников I категории.

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

Распределительные линии к щитам противопожарной защиты, в соответствии с требованиями СП 6.13130.2021, выполняются огнестойкими кабелями марки ВВГнг(А)-FRLS.

Расчетный учет потребляемой электроэнергии выполняет сетевая организация в соответствии с пунктом 10.1.1 технических условий от 14.07.2022 №2201766/Р/1/ЦА Приложение к договору от 14.07.2022 № 2201766/ЦА между АО «Мособлэнерго» и ООО «СЗ «Реновация-Мытищи» (на границе балансовой принадлежности – КРУН-10кВ вблизи земельного участка заявителя (ООО «СЗ «Реновация-Мытищи»)).

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

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

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

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

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

На вводах потребителей выполняется основная система уравнивания потенциалов.

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

Функцию главных заземляющих шин выполняют шины РЕ в ВРУ.

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

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

Молниезащита жилого дома обеспечивается по III уровню защиты согласно требованиям РД 34.21.122-87 и СО 153-34.21.122-2003.

Наружное освещение прилегающей территории будет выполнено по отдельному проекту (информационное письмо ООО «СЗ «Реновация-Мытищи» от 28.04.2023 № 01-05/6971).

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

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

4.2.2.5. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

Решения приняты в соответствии со следующими документами:

- договор от 3.05.2023 № В18/03-23, заключенный между АО «Водоканал-Мытищи» и ООО «СЗ «РЕНОВАЦИЯ-МЫТИЩИ», о подключении (технологическом присоединении) объекта: «Жилой дом, расположенный по адресу: Московская обл., г. Мытищи, ул. Трудовая, 1,2,3» к централизованной системе холодного водоснабжения. Разрешенный объем водопотребления – 232,061 м3/сут, гарантированный напор – 1 атм;

- договор от 3.05.2023 № К18/03-22, заключенный между АО «Водоканал-Мытищи» и ООО «СЗ «РЕНОВАЦИЯ-МЫТИЩИ», о подключении (технологическом присоединении) объекта: «Жилой дом, расположенный по адресу: Московская обл., г. Мытищи, ул. Трудовая, 1,2,3» к централизованной системе водоотведения. Разрешенный объем водоотведения – 220,541 м3/сут;

– технические условия МКУ «Водосток» №33 (исх. №53) от 02.08.2022 на отведение поверхностного стока с территории жилой застройки по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, мкр.20, ул. Трудовая, по проектируемой внутриплощадочной сети водостока до точки сброса по ул. Веры Волошиной (1 вариант), либо в существующий коллектор Д400 мм по ул. 3-я Крестьянская (2-й вариант);

– специальные технические условия в части обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства, разработанными ООО ГК «Ноль Один», согласованные письмом УНД и ПР ГУ МЧС России по Московской области от 13.04.2023 № ГУ-ИСХ-29067 (жилой дом 3).

Представлены письма застройщика ООО «СЗ «Реновация-Мытищи»:

– № 01-05/6974 от 28.04.2023 с гарантией проектирования и строительства наружных внутриплощадочных сетей водоснабжения, бытовой и дождевой канализации объекта: «Комплексная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктуры по адресу: Московская область, г. Мытищи, мкр.20, ул. Трудовая корп.3» в соответствии с техническими условиями ОАО «Водоканал-Мытищи» и МКУ «Водосток» г. Мытищи, до ввода в эксплуатацию жилого дома №3;

– № 01-05/6972 от 28.04.2023 с гарантией выполнения мероприятий по демонтажу и переустройству сетей водоснабжения и бытовой канализации в границах земельного участка объекта: «Комплексная жилая застройка по адресу: Московская область, г. Мытищи, мкр.20 ул. Трудовая» по отдельному проекту в соответствии с техническими условиями АО «Водоканал-Мытищи» до начала строительства жилого дома №3.

В соответствии с утвержденным заданием на проектирование и условиями подключения наружные сети водоснабжения и водоотведения выполняются по отдельному проекту. В рамках данного проекта представлены решения по внутренним сетям водоснабжения, бытовой канализации и водостока.

СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Источник водоснабжения – городская сеть 2Д300 мм г. Мытищи.

Хозяйственно-питьевое, противопожарное водоснабжение от проектируемой отдельным проектом внутриквартальной кольцевой сети водоснабжения жилой застройки с устройством водопроводного ввода 2Д100 мм (отдельным проектом) в помещение повысительной насосной станции в подземном этаже жилого дома.

На водопроводном вводе в помещении насосной станции устанавливается водомерный узел, оборудованный водомером Д50 мм, обводными линиями с электрифицированными задвижками (2 шт). На ответвлениях холодной воды к теплообменникам каждой зоны установлены счетчики расхода воды Д32 мм (учтены в тепломеханическом разделе). В помещении насосной станции на ответвлении тупикового водопровода к общественным помещениям первого этажа установлен счетчик Д20 мм. На ответвлениях потребителям в каждую квартиру, общественные помещения, помещения уборочного инвентаря предусматриваются счетчики холодной и горячей воды с установкой регуляторов давления. Для всех счетчиков воды проектом предусмотрена возможность дистанционной передачи данных.

В жилом корпусе выполнены раздельные системы хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода.

Предусмотрена двухзонная система хозяйственно-питьевого водоснабжения:

– 1-я зона – с подземного этажа по 13-й этаж включительно;

– 2-я зона – с 14-го по 24-й этажи.

Требуемые напоры повысительных насосных установок для хозяйственно-питьевых нужд (с учётом ГВС):

– 1-й зоны – 79,1 м вод.ст.;

– 2-й зоны – 113,4 м вод.ст.

Для обеспечения требуемых напоров и расходов воды на хозяйственно-питьевые нужды в подземном этаже в помещении насосной станции предусматриваются насосные установки с насосными агрегатами с частотным регулированием:

– Q=2,47 л/с, H=79,1 м вод.ст. (2 - раб, 1 - рез.) – для 1-й зоны;

– Q=2,11 л/с, H=113,4 м вод.ст. (2 - раб, 1 - рез.) – для 2-й зоны.

Горячее водоснабжение от проектируемого ИТП в подвальном этаже, с теплообменниками для 1-й зоны и 2-й зоны, с прокладкой циркуляционного трубопровода и устройством на подающем и циркуляционном трубопроводах приборов учёта водопотребления для нежилой части (учтены в тепломеханическом разделе).

Система горячего водоснабжения жилого дома – двухзонная, аналогичная системе ХВС.

Для компенсации температурных удлинений на стояках водоснабжения выполнены компенсаторы, тип и расстановка уточняется на стадии рабочей документации. В ванных комнатах квартир предусмотрена установка электрических полотенцесушителей.

Внутренний водопровод холодной и горячей воды принят: магистральные трубопроводы в подвале, главные подающие стояки ХВС, ГВС, стояки в пределах 1-го этажа - из труб стальных оцинкованных, квартирные стояки и

подводки к санприборам из полипропиленовых труб (ХВС), полипропиленовых армированных труб (ГВС). Разводка трубопроводов за подшивным потолком квартир - из трубопроводов из сшитого полиэтилена. Предусмотрена изоляция магистральных трубопроводов, стояков, трубопроводов за подшивным потолком.

СИСТЕМА ПОЖАРОТУШЕНИЯ

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

Внутреннее пожаротушение корпуса – от общего ввода в здания с устройством отдельной сети внутреннего пожаротушения с пожарными кранами Д50 мм с пожарными рукавами длиной 20 м, диаметром спрыска наконечника 16 мм и расходами воды (не менее): 5,8 л/с (2 струи х 2,9 л/с) для жилой части; 5,2 л/с (2 струи х 2,6 л/с) для встроенно-пристроенной части, нежилых помещений общественного назначения 1-го этажа, подземного этажа с хозяйственными кладовыми.

Система противопожарного водопровода принята кольцевой, двухзонной, с нижней разводкой:

– 1-я зона – с подземного этажа (с внеквартирными кладовыми) по 13-й этаж включительно;

– 2-я зона - с 14-го по 24-й этажи.

Требуемый напор повысительных насосных установок при пожаротушении:

– 1-й зоны – 50,25 м вод.ст.;

– 2-й зоны – 86,6 м вод.ст.

Для обеспечения требуемых напоров и расходов воды при пожаротушении в насосной станции предусмотрена насосная установка в составе:

- повысительные насосные агрегаты Q=5,97 л/с, Н=90,4 м;

- жокей-насос Q=2,00 м3/ч, Н = 92 м;

- мембранный бак емкостью 50 л.

Для обеспечения расчетного давления в системе ВПВ не более 0,6 МПа на отметке наиболее низко расположенных ПК, предусмотрены регуляторы давления "после себя", с установкой до и после регулятора запорной арматуры и манометров. При расчетном давлении у пожарных кранов более 0,4МПа предусмотрены диафрагмы.

На сети противопожарного водопровода предусмотрены выведенные наружу пожарные патрубки Д80 мм для присоединения рукавов пожарных автомобилей.

Внутриквартирное пожаротушение – с установкой на сети хозяйственно-питьевого водопровода отдельного пожарного крана с напорным резиновым рукавом.

Внутренние системы противопожарного водопровода приняты из стальных электросварных труб Д50÷100 мм.

СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

Проектом предусмотрены внутренние системы водоотведения: бытовая канализация жилых и нежилых помещений, внутренний водосток, дренажная для отвода условно чистых стоков из приямков в полу подвальных помещений и после пожаротушения. Прокладка сетей водоотведения предусмотрена в коридорах подвала вне помещений кладовых, насосной станции и ИТП.

Бытовая канализация

Самотечная, со сбросом стоков по внутренней сети бытовой канализации, через проектируемые выпуски Д100 мм в проектируемые по отдельному проекту внутриплощадочные сети, и далее в существующую сеть канализации Д500 мм по ул. Трудовая.

Бытовые стоки от помещений уборочного инвентаря, расположенных в подземном этаже, отводятся с помощью канализационных насосных установок по трубопроводу из напорных полипропиленовых труб через устройства гашения напора во внутреннюю систему бытовой канализации жилых помещений.

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

Внутренние сети самотечной бытовой канализации приняты из полипропиленовых канализационных труб, на выпусках из чугунных труб.

ДРЕНАЖНАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ

Для удаления стоков от опорожнения систем, при аварии и после пожаротушения предусматривается устройство приямков с погружными насосными агрегатами: в ИТП (1 – раб., 1 – рез), в насосной станции (1 – раб., 1 – рез), в венткамерах (1-раб), в коридорах подвала (1 – раб., 1 – резервный на складе). Стоки перекачиваются по напорным трубопроводам из стальных водогазопроводных труб Д50 мм через устройства гашения напора в систему отвода условно-чистых стоков здания и далее в наружные сети дождевой канализации. Магистральные самотечные сети условно-чистых стоков в подвале приняты из напорных НПВХ труб, выпуски из труб ВЧШГ Д100 мм.

Отвод стоков из приямка в ИТП предусмотрен по самостоятельному выпуску Д100 мм из чугунных труб в наружные сети дождевой канализации.

ОТВЕДЕНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ СТОКОВ

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

Расход дождевых стоков с кровли жилой части здания – 15,45л/с.

Внутренний водосток принят из напорных НПВХ труб Д110,160 мм, выпуски – из труб ВЧШГ Д150 мм. Предусмотрена изоляция горизонтальных участков трубопроводов водостока, прокладываемых за подшивным потолком.

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

Объём водопотребления и водоотведения:

Жилая часть и ИТР (1 зона):

водоснабжение – 35,92 м3/сут (в том числе ГВС 13,67 м3/сут),

водоотведение – 35,92 м3/сут.

Жилая часть (2 зона):

водоснабжение – 32,40 м3/сут (в том числе ГВС 12,60 м3/сут),

водоотведение – 32,40 м3/сут.

Нежилые помещения коммерческого назначения:

водоснабжение – 6,39 м3/сут (в том числе ГВС – 3,16 м3/сут),

водоотведение – 6,39 м3/сут.

Полив – 0,76 м3/сут (безвозвратные потери).

Всего:

водоснабжение – 75,47 м3/сут (в том числе ГВС – 29,43 м3/сут)

водоотведение – 73,95 м3/сут.

4.2.2.6. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования

ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ – в соответствии с Договором от 18.04.2023 № 33/2023/МТ, заключенным между АО «Мытищинская теплосеть» и ООО «СЗ «Реновация-Мытищи», техническими условиями (Приложение 1 к договору № 33/2023/МТ) подключения (технологического присоединения) к централизованной системе теплоснабжения, «Комплексной жилой застройки с объектами социальной и инженерной инфраструктуры, строительный адрес: Московская область, г. Мытищи, мкр.20, ул. Трудовая, корп.3 выданными АО «Мытищинская теплосеть», техническим заданием, согласованным заказчиком ООО «СЗ «Реновация-Мытищи».

Источник теплоснабжения – АО «Мытищинская теплосеть».

Точка подключения –внешняя стена здания ИТП.

Расчетная тепловая нагрузка на жилой дом №3 – 0,781 Гкал/ч.

Система теплоснабжения, закрытая, независимая.

Проект тепловых сетей будет выполнен по отдельному проекту.

Диаметр проектируемых тепловых сетей на вводе в ИТП для:

Корп. №3 при температуре 115-70ºС – 2Д 108х4,0 мм.

Письмом от 28.04.2023 № 01-05/6973, № 01-05/6976 ООО «СЗ «Реновация-Мытищи» гарантирует демонтаж существующих тепловых сетей на границе земельного участка и вынос тепловых сетей, проектирование и строительство наружных тепловых сетей в объеме Договора № 33/2023/МТ от 14.07.2023 об осуществлении технологического присоединения к тепловым сетям, до ввода в эксплуатацию жилого корпуса № 3, объекта «Комплексная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктуры по адресу: Московская область, г. Мытищи, микр.20, ул. Трудовая, корп. 3».

Ввод тепловых сетей в корп. №3 предусмотрен между осями 13-16/А-Ж.

ИТП разработан на температуру теплоносителя 115-70ºС.

Давление на вводе в ИТП: в подающем трубопроводе – 69 м вод. ст., в обратном – 31 м вод. ст.

В ИТП установлены: грязевики; фильтры сетчатые, узел учета тепловой энергии и теплоносителя (двухканальные теплосчетчики; регуляторы перепада давления; пластинчатые теплообменники; циркуляционные и подпиточные насосы, установка поддержания давления (расширительный бак мембранного типа V=500 л, демпферный бак V= 50 л), запорно-регулирующая арматура, КИПиА.

Для стабилизации перепада давления в помещении ИТП устанавливается регулятор перепада давления прямого действия Ду 50 мм.

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

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 –65ºС;

– горячего водоснабжения – 65ºС.

Расчетные расходы тепловой энергии для:

- системы отопления жилой части – 0,362 Гкал/ч;

– систем отопления нежилой части – 0,018 Гкал/ч;

– системы отопления кладовых –0,001 Гкал/ч;

– системы вентиляции кладовых – 0,022 Гкал/ч

– системы горячего водоснабжения жилой части ср. ч. 0,106 Гкал/ч;

–системы горячего водоснабжения макс. – 0,378 Гкал/ч;

– системы горячего водоснабжения ср.ч. – 0,106 Гкал/ч;

Общий расход тепловой энергии – 0,781 Гкал/ч.

ОТОПЛЕНИЕ

. Проектом предусмотрены отдельные системы отопления и теплоснабжения:

– жилой части здания;

– нежилой части здания на 1-ом этаже для помещений общественного назначения (офисов, фитнес-клуба) и административно-управленческого назначения;

– для помещений кладовых и технических помещений в подвале;

– теплоснабжение приточных установок;

– жилой части – система предусмотрена стояковая двухтрубная с нижней разводкой магистральных трубопроводов под потолком подвала.

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

– лифтовых холлов и вестибюлей – запроектировано отдельными ответвлениями, присоединенными к трубопроводам жилой части. Термостатические головки на радиаторы вестибюля, лестничные клетки и лифтовые клетки не устанавливаются;

– нежилых помещений 1-го этажа – предусмотрено самостоятельными двухтрубными тупиковыми ветками с прокладкой магистральных трубопроводов под потолком подвала. Для каждого нежилого помещения предусмотрена отдельная ветка от магистралей с организацией узла управления с индивидуальным учетом тепла и запорно-регулирующей арматурой с расположением в границах каждого помещения в доступных местах для обслуживания. Трубопроводы прокладываются из сшитого полиэтилена в защитной гофротрубе в стяжке пола;

– подвала с блоками кладовых – запроектировано двухтрубной системой отдельной веткой от ИТП;

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

В качестве отопительных приборов для жилых помещений и для мест общего пользования приняты стальные панельные радиаторы с терморегуляторами (по СП 60.13330.2020 п. 6.4.11). Для нежилой части – стальные конвекторы 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 отопительные приборы.

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.

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

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

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

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 – вытяжная с механическим побуждением.

Вытяжная вентиляция предусмотрена через кухни, ванные комнаты совмещенные и индивидуальные санузлы. Удаление воздуха осуществляется через регулируемые вентиляционные решетки, установленные на каналах-спутниках длиной не менее 2 м с подключением к сборному каналу. Для регулировки расхода воздуха по помещениям на каналах-спутниках устанавливаются дроссель-клапаны. Каналы-спутники и сборные каналы выполняются из тонколистовой оцинкованной стали. На сборных каналах перед вентиляторами устанавливаются шумоглушители. Выброс воздуха осуществляется на кровле с помощью крышных вентиляторов.

Согласно СТУ для вытяжных систем общеобменной вентиляции квартир предусматривается «холодный» резерв вентилятора для каждой системы (вентилятор хранится на складе службы эксплуатации).

Приток – через приточные клапаны в окнах квартир;

– нежилых помещений 1-го этажа – приточно-вытяжная с механическим побуждением для каждого арендатора. Для каждого помещения общественного назначения предусмотрены индивидуальные вытяжные каналы для систем общеобменной вентиляции и отдельные вытяжные каналы из санузлов с ПУИ. Вытяжные каналы в виде металлических воздуховодов прокладываются в строительных шахтах с выбросом воздуха выше кровли здания. Приток для каждого нежилого помещения выполнен приточными установками с электроподогревом наружного воздуха. Установки разместить в объеме нежилого помещения, с воздухозаборными решетками на фасаде здания на высоте не ниже 2,0 м от уровня земли.

Приобретение, установка вентоборудования и разводка воздуховодов в пределах каждого нежилого помещения выполняются силами арендаторов/собственников;

– колясочной– предусмотрена естественная вытяжная вентиляция с выбросом воздуха выше уровня кровли, приток – естественный неорганизованный;

– для подвала с помещениями кладовых – запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Подача приточного воздуха осуществляется в общие коридоры с устройством переточных решеток в стенах блоков кладовых, удаление воздуха – из каждого блока кладовых. Приточная установка расположена в помещении венткамеры, расположенной в подземном этаже. Для приточного воздуха предусмотрена фильтрация (G4)

и водяной подогрев воздуха. Подача наружного воздуха предусмотрена через воздухозаборную решетку на фасаде здания на высоте не менее 2,0 м от уровня земли.

Выброс воздуха предусмотрен на кровлю здания через вертикальный воздуховод, расположенный в шахте.

Вытяжной вентилятор для обслуживания кладовых расположен в коридоре подземного этажа под потолком;

– помещения ПУИ в подвале – предусмотрена механическая вытяжная с выбросом воздуха выше уровня кровли через вертикальный воздуховод в шахте в строительном исполнении;

– насосной –предусмотрена механическая вытяжная вентиляция с помощью канального вентилятора, расположенного в помещении, с выбросом внутреннего воздуха выше уровня кровли. Приток – естественный через переточную решетку в нижней зоне перегородки с установкой противопожарного нормально-открытого клапан;

– электрощитовых, помещений связи и помещений прокладки коммуникаций – приточно-вытяжная с механическим побуждением с помощью канального вентилятора, расположенного в помещении, с выбросом воздуха в помещение подвала. Приток – естественный через переточную решетку в нижней зоне с установкой противопожарного нормально-открытого клапана;

– лифтовых шахт – от лифтового оборудования предусмотрена естественная система вентиляции. Вытяжка через решетку в верхней части лифтовой шахты с выбросом выше уровня кровли с установкой противопожарного нормально-открытого клапана;

ИТП – приточно-вытяжная с рециркуляцией 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.

Воздуховоды систем общеобменной вентиляции выполнены из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020.

КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ

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

При этом для наружных блоков квартир предусмотрены корзины на фасадах здания, для нежилых помещений – наружные блоки кондиционеров размещаются в нишах над тамбурами нежилых помещений силами арендаторов.

Для отвода конденсата от внутренних блоков проектом предусмотрены дренажные трубопроводы со сбросом в сети водоотведения через капельную воронку с установкой сухого гидрозатвора с клапаном с разрывом струи.

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

ПРОТИВОДЫМНАЯ ЗАЩИТА

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

– из коридоров жилых этажей, коридоров подвала, вестибюля 1-го 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;

– пожаробезопасные зоны (лифтовые холлы) – двумя системами (первая система – с давлением воздуха не менее 20 Па на открытую дверь ПБЗ и с учетом поддержания нормативной скорости истечения воздуха 1,5 м/с через дверной проем; вторая система с электроподогревом воздуха в зимний период до 18 ºС). Система подпора в ПБЗ на закрытую дверь расположена в пространстве за подвесным потолком лифтового холла последнего этажа;

– в лестничные клетки Н2 – в верхнюю с установкой вентиляторов на кровле и нижнюю зоны лестничной клетки, с установкой вентиляторов в венткамере в подвале.

Компенсация объемов удаляемых продуктов горения осуществляется:

– в коридоры жилых этажей, первых этажей жилой части (вестибюль), в коридор подвала;

– в тамбур-шлюз перед лифтом в подвале– подача воздуха осуществляется отдельной системой подпора, вентилятор который расположен в помещении венткамеры в подвале здания. Расчет выполнен на открытую дверь.

Подпор приточной противодымной вентиляцией осуществляется через нормально закрытые противопожарные клапаны с электроприводом.

Подпор воздуха в вестибюль 1 этажа предусмотрен от системы подпора, обслуживающей межквартирный коридор типовых этажей.

Воздуховоды общеобменной и противодымной вентиляции выполняются из оцинкованной стали ГОСТ 14918-2020.

Проектом предусмотрена автоматизация и диспетчеризация систем отопления, вентиляции и кондиционирования

4.2.2.7. В части систем связи и сигнализации

Проектной документацией предусматривается оснащение здания: структурированной кабельной системой и средствами локальной вычислительной сети, обеспечивающими предоставление доступа к сетям передачи данных, телевидения, телефонизации, радиофикации; сетью телефонизации; системой кабельного телевидения; сетью проводного вещания (преобразователь IP/СПВ) и сетью оповещения ГО и ЧС в соответствии с техническими условиями Технического Центра Ассоциации Операторов РАСЦО от 12.05.2023 № 019/23; комплексной электрослаботочной сетью, объединяющей центральное, местное радиовещание и оповещение о пожаре и других стихийных бедствиях помещений категории Ф4.3; системой контроля блокировки выхода на кровлю и дверей шкафов слаботочных систем; системой двухсторонней связи с диспетчером из технических помещений и лифтовых холлов, приспособленных для безопасных зон; системой домофонной связи (вход основной и со двора в подъезды дома); системой контроля доступа (вход в помещение СС, калитки входа во внутренний двор жилого дома, въезд/выезд во двор); системой видеонаблюдения в соответствии с требованиями системы технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион» согласно техническим условиям Министерства государственного управления, информационных технологий и связи Московской области от 03.06.2022 № 220603 и согласованной письмомГлавного Управления региональной безопасности Московской области от 18.05.2023, 09ИСХ-2609/04-02; системой автоматизированного учёта энергоресурсов (воды, тепла) на входе здания, нежилых помещений общественного назначения (ПОН), поквартирный автоматизированный учет водоснабжения и теплоснабжения с передачей информации в диспетчерскую (АСКУЭ-В, АСКУЭ-Т); аппаратно-программными средствами автоматизации и диспетчеризации инженерных систем.

Получение технических условий на организацию автоматизированного учета электроэнергии и разработка решений по автоматизированному учету электроэнергии будет выполнена специализированной организацией на этапе «Рабочая документация».

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

В соответствии с техническими условиями ООО «С-Телеком» от 07.12.2021 № 063 ООО «С-Телеком» выполняет проектирование и строительство магистральных и внутриплощадочных сетей связи для предоставления услуг кабельного телевидения, телефонной связи, системы передачи данных, проводного радиовещания, а также, осуществляет по отдельно заключаемым договорам организацию каналов передачи данных до стыка с системой «Безопасный регион» и региональной автоматизированной системой центрального оповещения Московской области (РАСЦО МО). Точка подключения к магистральной сети: существующая муфта АО «Юл-ком» на опоре освещения (55.890192, 37.710892) на границе участка застройки вблизи 93 км МКАД.

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

Согласно Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности и специальных технических условий пожарной безопасности: заключение нормативно-технического совета (протокол от 13.04.2023 №4 и уведомление ГУ МЧС России по Московской области о согласовании специальных технических условий от 13.04.2023 № 44857), дом оборудуется: автономными дымовыми пожарными извещателями во всех помещениях квартир (кроме прихожих, санузлов, ванных комнат, душевых и постирочных) в соответствии с СП 484.1311500.2020 и СТУ; адресными дымовыми пожарными извещателями (прихожие квартир); адресной автоматической установкой пожарной сигнализации с оснащением всех помещений здания (кроме помещений с мокрыми процессами, лестничных клеток, насосных и других помещений для инженерного оборудования, в которых отсутствуют горючие материалы) пожарными извещателями. Вывод сигналов тревоги предусмотрен на приёмно-контрольные приборы, размещаемые в помещениях слаботочных систем (СС). Проектной документаций предусматривается передача сигналов тревоги через концентраторы автоматизированной системы диспетчеризации на АРМ в единую диспетчерскую службу объекта, расположенную на первом этаже корпуса № 2 первой очереди строительства, в службу «01» через оконечное оборудование «Стрелец - Мониторинг». АУПС обеспечивает автоматическое включение систем противопожарной защиты; системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре с оснащением: речевыми громкоговорителями квартир, межквартирных коридоров, коридоров кладовых, технических помещений, помещений категории Ф4.3; световыми указателями «ВЫХОД» путей эвакуации.

ООО «СЗ «Реновация-Мытищи» представлено информационное письмо от 28.04.2023 № 01-05/6975 о проектировании и строительстве наружных сетей связи до ввода в эксплуатацию жилого корпуса №3.

4.2.2.8. В части 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 дома – 19,5 мес., в т.ч. подготовительный период – 1 месяц.

ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ ПО СНОСУ ИЛИ ДЕМОНТАЖУ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, ИХ ЧАСТЕЙ

Проект содержит описание и обоснование принятого метода сноса; описание и обоснование решений по безопасным методам ведения работ по сносу (демонтажу); мероприятия по обеспечению безопасности населения; решения по вывозу и утилизации отходов, обоснование потребности в ресурсах.

4.2.2.9. В части мероприятий по охране окружающей среды

Природоохранные ограничения – древесно-кустарниковая растительность в количестве: деревья - 412, кустарники - 158, самосев – 392 кв.м. Подлежит вырубке.

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

Уровень шума на период эксплуатации объекта не превысит допустимых значений на прилегающей территории. Уровни шума на период проведения строительных работ превысят допустимые на ближайшей селитебной территории. Шумовое воздействие носит временный характер, на время проведения строительства.

Подключение проектируемого объекта к централизованным сетям водоснабжения и канализования обеспечивает защиту поверхностных и подземных вод от загрязнения.

На период строительства и эксплуатации объектов 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.

Обращение с медицинскими отходами осуществляется в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21.

После завершения строительно-монтажных работ выполняется рекультивация нарушенных земель.

Обращение с отходами строительства, сноса зданий и сооружений, грунтами осуществляется в соответствии с Порядком обращения с отходами строительства, сноса зданий и сооружений, в том числе грунтами, на территории Московской области», утверждённым Распоряжением Министерства экологии и природопользования Московской области от 25.02.2021 № 134-РМ.

Образующиеся при эксплуатации отходы, подлежат сбору и передаче для обезвреживания, переработки и/или захоронения специализированным организациям, имеющие лицензии.

4.2.2.10. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

Земельный участок строительства жилого дома № 3 полностью расположен в приаэродромной территории (подзона 3, сектор 3.1) и границах полос воздушных подходов аэродрома Москва (Шереметьево) и пределах приаэродромной территории аэродрома Чкаловский. Санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора по Московской области по обоснованию размещения объекта строительства в границах приаэродромных территорий аэродрома Москва (Шереметьево) не представлено.

В соответствии с Решением Главного государственного санитарного врача по Московской области от 05.09.2022 № 301-03 «Об установлении санитарно-защитной зоны действующего предприятия АО «Радиоприборснаб» на ЗУ с КН 50:12:0100401:48, 50:12:0100401:49, 50:12:0100401:51 и 50:12:0100401:52 по адресу: Московская область, г. Мытищи, ул. Трудовая, владение 31, стр. 1» участок застройки не попадает в СЗЗ предприятия АО «Радиоприборснаб».

Территория жилой застройки не попадает в границы санитарно-защитной зоны АЗС «Трудовая» ОАО «ТНК-Столица». (Санитарно-эпидемиологическое заключение Роспотребнадзора по Московской области от 03.08.2010 года № 50:99:04:000:Т:001317.08.10 на «Проект обоснования санитарно-защитной зоны АЗС «Трудовая» ОАО «ТНК-Столица» по адресу: Московская область, г. Мытищи, ул. Трудовая, д. 31»; Экспертное заключение ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Московской области» от 07.04.2010 года № 46-16).

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

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

На 1-м этаже жилого дома запроектирован фитнес-центр с входом, отдельным от входов в жилые помещения дома. В составе фитнес-центра оборудованы отдельные раздевальные для мужчин и женщин, с туалетами и

душевыми, тренажёрный зал на 10 человек, помещение для хранения спортивного инвентаря и оборудования (инвентарная), медицинский кабинет, тренерская с зоной приёма пищи, гардероб верхней одежды, помещения для хранения уборочного инвентаря (ПУИ) и приготовления дезинфицирующих растворов, помещения хранения грязного и чистого белья.

Раздевальные оборудованы индивидуальными шкафами в соответствии с количеством единовременных посещений фитнес-центра.

В фитнесс-центре предусматривается использование многоразового белья. Для хранения грязного и чистого белья предусмотрены отдельные помещения. Грязное бельё, упакованное в полиэтиленовые мешки, ежедневно передаётся для стирки по договору со специализированной организацией. Чистое белье в одноразовой упаковке ежедневно доставляется из прачечной до начала работы фитнес-центра.

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 ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Стены между квартирами выполняются из пустотелых СКЦ блоков толщиной 190 мм, с индексом изоляции воздушного шума не менее 54 дБ.

Внутренние стены и перегородки между жилыми комнатами квартиры выполнены из гипсовых пустотелых пазогребневых плит «Волма» толщиной 80 мм, с индексом звукоизоляции не менее 43 дБ.

Перегородки между санузлами и жилой комнатой выполняются каркасно-обшивные из гипсовых влагостойких полнотелых пазогребневых плит «Волма» толщиной 100 мм, с индексом звукоизоляции не менее 47 дБ.

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.

В помещениях фитнес-центра выполняются мероприятия по защите от шума жилых помещений (квартир) 2 этажа – установка на потолке жёстких минераловатных плит (2 слоя по 100 мм), подшитые влагостойким ГКЛ (2 слоя по 12,5 мм) с индексом изоляции воздушного шума (Rw) 58,2 дБ и индексом приведённого ударного шума (Lnw) 48 дБ.

Для защиты от наружного шума проектом предусмотрена установка оконных блоков из ПВХ с двухкамерными стеклопакетами и шумозащитными вентиляционными клапанами, обеспечивающих в режиме проветривания звукоизоляцию не менее 31 дБА.

Предусмотренные архитектурные и конструкционно-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», СП 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг».

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

4.2.2.11. В части пожарной безопасности

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

СТУ в части обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства: «Комплексная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктуры по адресу: Московская область, городской округ Мытищи, микрорайон 20 корпус 3, согласованы СТУ Главным управлением МЧС России по Московской области от 13.04.2023 № ГУ-ИСХ-29067 (уведомление № 44857 от 13.04.2023).

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 проемов;

– 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 (минимальное расстояние не менее 1м). 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, Ф3.6, технические помещения – Ф5.1; кладовых – Ф5.2.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Высота здания (согласно СП 1.13130.2009) не более 75 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.

Общественные помещения отделены от жилой части здания глухими противопожарными стенами 2-го типа и перекрытиями 2-го типа. Хозяйственные кладовых в подземном этаже в соответствии с СТУ предусмотрены мероприятия следующие мероприятия: подвальный этаж с размещением блоков кладовых отделен от помещений первого этажа здания противопожарным перекрытием 2-го типа без проемов; кладовые выделены в отдельные блоки площадью не более 250 м2. Блоки кладовых выделены перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 60 и заполнением проемов противопожарными дверями 2-го типа; для предотвращения несанкционированного доступа в хозяйственные кладовые (места для хранения), покрытия над кладовыми, выполнено из негорючих материалов, с использованием сетчатых (решетчатых) материалов; предусматривается удаление продуктов горения при пожаре системами приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением из коридоров подземного этажа с размещением на нем блоков хозяйственных кладовых; предусматривается автоматическая пожарная сигнализация с установкой дымовых пожарных извещателей.

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 закрепленной 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 выхода на самостоятельные лестничные клетки, обеспеченные выходами непосредственно наружу, в том числе через смежные секции, части (пожарные отсеки) подвального этажа, обеспеченные выходом через коридор, ведущий в тамбур-шлюз (лифтовой холл) и далее на лестничную клетку, имеющую выход непосредственно наружу, с соблюдением требований статьи 89 № 123-ФЗ (СТУ).

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 внутреннего пожаротушения, электрощитовой и помещения СС (слаботочных систем), расположенных на подземном этаже, предусмотрено 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 внутреннего 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.

Внеквартирные коридоры на этажах, расположенных на высоте более 15 м, выделены ограждающими конструкциями с пределом огнестойкости не менее EI60 с установкой в квартиры, не имеющих аварийных выходов, дверей с пределом огнестойкости не менее EI30.

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 СП 52.13330.2016.

Ширина внеквартирных коридоров на этаже секции составляет не менее 1,4 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.

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 скоплений на участке составляет менее 6 мин. Величина индивидуального пожарного риска в здании не превышает значение одной миллионной в год при размещении отдельного человека в наиболее удаленной от выхода из здания и сооружения точке.

Здание оборудуется следующими системами противопожарной защиты:

автоматической пожарной сигнализацией (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), помещения 1-го этажа и подземный этаж с кладовыми;

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, подвальном этаже3-го типа;

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 подвальном 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 подвальном 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 систем электроснабжения

Представлено ООО «СЗ «Реновация-Мытищи» информационное письмо от 28.04.2023 № 01-05/6971о границе балансовой принадлежности и о выполнении наружного освещения по отдельному проекту.

Представлен договор подряда на выполнение проектных работ от 21.10.2022 № СР-71-22 между ООО «СЗ «Реновация-Мытищи» и ООО «ПроектСтройМонтаж».

4.2.3.2. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

По системам водоснабжения и водоотведения:

1. Представлены гарантийные письма застройщика ООО «СЗ «Реновация-Мытищи»:

- № 01-05/6972 от 28.04.2023 о выполнении мероприятий по демонтажу и переустройству (при необходимости) существующих сетей на территории застройки до начала строительства ж.д. №3;

- № 01-05/6974 от 28.04.2023 о проектировании по отдельному проекту и строительству внутриплощадочных сетей водоснабжения и водоотведения до ввода в эксплуатацию ж.д. №3.

4.2.3.3. В части систем связи и сигнализации

ПредставленоООО «СЗ «Реновация-Мытищи» информационное письмо от 28.04.2023 № 01-05/6975 о проектировании и строительстве наружных сетей связи до ввода в эксплуатацию жилого корпуса №3.

Представлено ООО «СЗ «Реновация-Мытищи» информационное письмо от 28.04.2023 № 01-05/6975 о проектировании и строительстве наружных сетей связи до ввода в эксплуатацию жилого корпуса №3.

4.2.3.4. В части организации строительства

Обращается внимание застройщика, что проектные решения по строительному водопонижению будут разработаны в отдельном проекте.

4.2.3.5. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

¬ – Решение Главного государственного санитарного врача по Московской области от 05.09.2022 № 301-03 «Об установлении санитарно-защитной зоны действующего предприятия АО «Радиоприборснаб» на ЗУ с КН 50:12:0100401:48, 50:12:0100401:49, 50:12:0100401:51 и 50:12:0100401:52 по адресу: Московская область, г. Мытищи, ул. Трудовая, владение 31, стр. 1»;

– 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 № 69-3 З от 03.02.2022 года определения индекса изоляции воздушного шума, ООО ФПГ «РОССТРО», Проектно-конструкторско-технологический институт, Испытательная лаборатория строительных материалов (Россия, 197341, Санкт-Петербург, ул. Афонская 2, лит. А);

– Гарантийное письмо от 31.05.2023 № 01-05/9108 ООО «СЗ «РЕНОВАЦИЯ-МЫТИЩИ» «О получении заключения Роспотребнадзора» о получении положительного санитарно-эпидемиологического заключения на размещение объекта строительства в границах приаэродромных территорий;

– Гарантийное письмо от 31.05.2023 № 01-05/9134 ООО «СЗ «РЕНОВАЦИЯ-МЫТИЩИ» «О разработке расчёта совокупного выделения»;

– Санитарно-эпидемиологическое заключение Роспотребнадзора по Московской области от 03.08.2010 года № 50:99:04:000:Т:001317.08.10 на «Проект обоснования санитарно-защитной зоны АЗС «Трудовая» ОАО «ТНК-Столица» по адресу: Московская область, г. Мытищи, ул. Трудовая, д. 31;

– Экспертное заключение ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Московской области» от 07.04.2010 года № 46-16;

Обращено внимание заказчика

– на необходимость, получения положительного санитарно-эпидемиологического заключения Роспотребнадзора на размещение жилого дома в границах приаэродромной территории аэродрома Москва (Шереметьево), до получения разрешения на строительство жилого дома;

– на необходимость проведения расчёта совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учётом совместного использования строительных материалов, применяемых в проектируемом объекте капитального строительства в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 года № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (с изм. на 06.05.2023 года) п. 19 д);

– во избежание конфликтных ситуаций с будущими собственниками квартир необходимо организовать проведение натурных замеров шума, производимого оборудованием ИТП, лифтовым и вентиляционным оборудованием жилого дома 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) - 12.05.2023.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

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

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

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

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) - 12.05.2023.

VI. Общие выводы

Проектная документация объекта капитального строительства «Комплексная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктуры.

Строительный адрес: Московская область, г. Мытищи, мкрн.20, ул. Трудовая корп. 3», соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов, требованиям к содержанию разделов проектной документации, а также результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

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

1) Калугина Тамара Федоровна

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

2) 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

3) 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

4) Воробьева Галина Ивановна

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-32-16-11130
Дата выдачи квалификационного аттестата: 09.07.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 09.07.2025

5) Воробьева Галина Ивановна

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-33-17-11132
Дата выдачи квалификационного аттестата: 09.07.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 09.07.2025

6) Девушкина Алла Андреевна

Направление деятельности: 1.1. 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

7) Девушкина Алла Андреевна

Направление деятельности: 2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-27-5-11108
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2025

8) Заварзаев Геннадий Николаевич

Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-27-2-11109
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2025

9) Подоплелова Светлана Николаевна

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-52-7-13095
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.12.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.12.2024

10) 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

11) Рыбакова Мария Вячеславовна

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-35-2-9069
Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.06.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.06.2027

12) Акимов Дмитрий Алексеевич

Направление деятельности: 1.4. 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

13) 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: 12.09.2024

14) 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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1E2118B004EAFB2914938B3E5BFF6E5CE
Владелец ЛЕНСКАЯ ИРИНА ВЛАДИМИРОВНА
Действителен с 15.11.2022 по 15.02.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1A40A8A0056AFDDBF432DAAF208968479
Владелец Калугина Тамара Федоровна
Действителен с 23.11.2022 по 23.11.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1C07D890056AF66B84B568CFBB9E8E1AF
Владелец Осокина Марина Владиславовна
Действителен с 23.11.2022 по 23.11.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 56279700D6AF999041BEB5FC524915C6
Владелец Воробьева Галина Ивановна
Действителен с 31.03.2023 по 15.04.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 148C6870056AF15AE4C4233D0EAE750D0
Владелец Девушкина Алла Андреевна
Действителен с 23.11.2022 по 23.11.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 198218D0056AFCD904549BCAFD0536798
Владелец Заварзаев Геннадий Николаевич
Действителен с 23.11.2022 по 23.11.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1FF2F880056AF1CAB4B91E09572D8297F
Владелец Подоплелова Светлана Николаевна
Действителен с 23.11.2022 по 23.11.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 152088C0056AFAD9B4A0FEF6E80D58799
Владелец Печенкин Андрей Анатольевич
Действителен с 23.11.2022 по 23.11.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4CE802401ADAE5DAE42EAF5DAD4744CBB
Владелец Рыбакова Мария Вячеславовна
Действителен с 07.06.2022 по 07.09.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1857B8B0056AFC086488E877EA21BF64E
Владелец Акимов Дмитрий Алексеевич
Действителен с 23.11.2022 по 23.11.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1E0C18B0056AF108143831E97A289D6E3
Владелец Сокольских Наталья Николаевна

Действителен с 23.11.2022 по 23.11.2023