



## Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

50-2-1-3-067234-2022

Дата присвоения номера: 20.09.2022 14:03:26

Дата утверждения заключения экспертизы 20.09.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

---

### Общество с ограниченной ответственностью «СтройГрад»

"УТВЕРЖДАЮ"  
Генеральный директор  
Соболев Виталий Викторович

### Положительное заключение негосударственной экспертизы

#### Наименование объекта экспертизы:

Жилой комплекс, корпус 2.3-2.6, расположенный по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, с.п. Ильинское, вблизи пос. Ильинское-Усово

#### Вид работ:

Строительство

#### Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

#### Предмет экспертизы:

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

## I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

### 1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

**Наименование:** Общество с ограниченной ответственностью «СтройГрад»

**ОГРН:** 1187746878736

**ИНН:** 7751149825

**КПП:** 775101001

**Адрес электронной почты:** info@expbilton.ru

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

### 1.2. Сведения о заявителе

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

**ОГРН:** 1187746790406

**ИНН:** 7703465010

**КПП:** 770301001

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

### 1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление о проведении негосударственной экспертизы от 21.07.2022 № ЛК-СТР-100319, направленное ООО "ПИК-УК".

2. Договор на проведение негосударственной экспертизы от 25.07.2022 № 2022-07/18-Э, заключенный между ООО "СтройГрад" и ООО "ПИК-УК".

### 1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

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

### 1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Распоряжение об утверждении проекта планировки и проекта межевания территории по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, село Ильинское, поселок Ильинское-Усово от 19.11.2019 № П11/0073-19, изданное Министерством жилищной политики Московской области.

2. Градостроительный план земельного участка от 05.08.2022 № РФ-50-3-51-0-00-2022-21048, подготовленный Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

3. Договор об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям от 27.07.2022 № ЮЛ/00359/22, между АО «МСК Энерго» и ООО «СЗ «ГрадОлимп».

4. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 27.07.2022 № ЮЛ/00359/22, выданные АО «МСК Энерго».

5. Договор оказания услуг по организации комплекса мероприятий по выносу (переустройству) электросетевого оборудования из зоны строительства объекта от 12.08.2022 № У15-07/2022/УЮЛ, между АО «МСК Энерго» и ООО «СЗ «ГрадОлимп».

6. Договор о подключении (технологическом присоединении) к системе теплоснабжения от 21.07.2022 № Д834814-4\_22, заключенный между ООО «ТермоТрон» и ООО «СЗ «ГрадОлимп».

7. Письмо о предоставлении канала передачи данных для системы технологического обеспечения «Безопасный регион» от 27.07.2022 № 589/22, выданное ООО «Ловител».

8. Технические условия на подключение к сети кабельного телевидения, сети передачи данных и телефонной сети от 16.08.2022 № 101-22, выданные ООО «Ловител».

9. Приложение № 1 к Договору о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения от 21.07.2022 № Д834814-1\_22, заключенному между ООО «ЖКХ «Водоканал+» и ООО «СЗ «ГрадОлимп».

10. Приложение № 1 к Договору о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения от 21.07.2022 № Д834814-2\_22, заключенному между ООО «ЖКХ «Водоканал+» и ООО «СЗ «ГрадОлимп».

11. Приложение № 1 к Договору о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения поверхностных стоков от 21.07.2022 № Д834815-3\_22, заключенному между ООО «ЖКХ «Водоканал+» и ООО «СЗ «ГрадОлимп».

12. Технические условия на технологическое подключение застройки к Центральной объединенной диспетчерской службе ООО «ПИК-Комфорт» от 01.07.2021 № 016/17, выданные ООО «ПИК-Комфорт».

13. Технические условия на подключение к системе технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион» от 25.03.2021 № 210325-15, выданные министерством государственного управления, информационных технологий и связи Московской области.

14. Технические условия на автоматизированную систему коммерческого учёта воды от 01.07.2021 № 016/17-АСКУВ, выданные ООО «ПИК-Комфорт».
15. Технические условия на автоматизированную систему коммерческого учёта тепла от 01.07.2021 № 016/17-АСКУТ, выданные ООО «ПИК-Комфорт».
16. Технические условия на автоматизированную систему контроля и учета электропотребления от 01.07.2021 № 016/17-АСКУЭ, выданные ООО «ПИК-Комфорт».
17. Технические условия на систему диспетчеризации внутренние сети АСУД от 01.07.2021 № 016/17-АСУД И, выданные ООО «ПИК-Комфорт».
18. Технические условия на внутриквартальные сети связи от 01.07.2021 № 016/17-ВКСС, выданные ООО «ПИК-Комфорт».
19. Технические условия на систему диспетчеризации вертикального транспорта от 01.07.2021 № 016/17-АСУД Л, выданные ООО «ПИК-Комфорт».
20. Технические условия на систему контроля и управления доступом от 01.07.2021 № 016/17-СКУД, выданные ООО «ПИК-Комфорт».
21. Технические условия на систему опорной сети передачи данных от 01.07.2021 № 016/17-ОСПД, выданные ООО «ПИК-Комфорт».
22. Технические условия на систему охраны входов от 01.07.2021 № 016/17-СОВ, выданные ООО «ПИК-Комфорт».
23. Технические условия на радиофикацию от 29.06.2020 № 127-20, выданные ООО «Ловител».
24. Технические условия на систему охранного телевидения от 01.07.2021 № 016/17-СОТ, выданные ООО «ПИК-Комфорт».
25. Техническое задание на инженерно-экологические изыскания от 15.11.2021 № б/н, утвержденное Общество с ограниченной ответственностью «ПИК - УК».
26. Техническое задание, на выполнение ООО «МОСГЕОПРОЕКТ» инженерно-геологических изысканий от 01.02.2021 № б/н, утвержденное ООО «ПИК-УК».
27. Техническое задание на выполнение ООО «ГЕОМЕТР» инженерно-геодезических изысканий от 23.09.2021 № б/н, утвержденное ООО «ПИК-УК».
28. Программа инженерно-экологических изысканий ООО "МОСГЕОПРОЕКТ" от 15.11.2021 № б/н, согласованная Общество с ограниченной ответственностью «ПИК - УК».
29. Программа инженерно-геологических изысканий ООО «МОСГЕОПРОЕКТ» от 02.11.2021 № б/н, согласованная ООО «ПИК-УК».
30. Программа инженерно-геодезических изысканий ООО «ГЕОМЕТР» от 23.09.2021 № б/н, согласованная ООО «ПИК-УК».
31. Задание на разработку проектной документации по объекту: Жилой комплекс, корпус 2.3-2.6, расположенный по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, с.п. Ильинское, вблизи пос. Ильинское-Усово от 15.06.2022 № без номера, утвержденное ООО "ПИК-УК".
32. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация "Объединение градостроительного планирования и проектирования" (регистрационный номер в реестре СРО-П-021-28082009) от 22.08.2022 № 1765/07 АК, выданная ООО "ГУП КОМСТЭК".
33. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация "Объединение градостроительного планирования и проектирования" (регистрационный номер в реестре СРО-П-021-28082009) от 25.08.2022 № 1824/01 АК, выданная ООО "Ловител".
34. Выписка из реестра членов СРО Саморегулируемая организация Ассоциация "Проектировщики Оборонного и Энергетического Комплексов" (регистрационный номер в реестре СРО-П-060-20112009) от 04.07.2022 № 7734450800-04072022-1052, выданная ООО "МСК ПРОЕКТ".
35. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Союз "Межрегиональное объединение проектировщиков" (регистрационный номер в реестре СРО-П-100-23122009) от 12.07.2022 № 246-в, ООО "Проф-Технологии".
36. Выписка из реестра членов СРО ООО "МОСГЕОПРОЕКТ" от 11.01.2022 № 117/2022, Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве», регистрационный номер в реестре СРО-И-001-28042009.
37. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве», регистрационный номер в реестре СРО-И-001-28042009 от 11.03.2022 № 1744/2022, выданная ООО «МОСГЕОПРОЕКТ».
38. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация саморегулируемая организации «Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания» (регистрационный номер в реестре СРО-И-003-14092009) от 01.12.2021 № 4347, выданная ООО «ГЕОМЕТР».
39. Накладная передачи ИЭИ и ИГИ от 10.03.2022 № 11, подписанная ООО "ПИК-УК".
40. Накладная передачи проектной документации от 21.07.2022 № 57, подписанная ООО "ПИК-УК".
41. Накладная передачи ИГДИ от 20.12.2021 № 100, подписанная ООО "ПИК-УК".
42. Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства от 10.08.2022 № ГУ-ИСХ-29954, ООО «ПРОФ-ТЕХНОЛОГИИ».

43. Заключение управления надзорной деятельности и профилактической работы Главного управления МЧС России по Московской области от 10.08.2022 № ГУ-ИСХ-29954, ГУ МЧС России по Московской области.

44. Договор на выполнение ООО "ПИК-УК" функций технического заказчика от 01.10.2020 № ФТЗ-ИЛ-УК, заключенный с застройщиком.

45. Результаты инженерных изысканий (6 документ(ов) - 6 файл(ов))

46. Проектная документация (14 документ(ов) - 56 файл(ов))

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

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

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

**Наименование объекта капитального строительства:** Жилой комплекс, корпус 2.3-2.6, расположенный по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, с.п. Ильинское, вблизи пос. Ильинское-Усово

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

Московская область, городской округ Красногорск, с.п. Ильинское.

#### 2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям (для целей архитектурно-строительного проектирования и ведения единого государственного реестра заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства), утвержденного приказом Минстроя России от 10.07.2020 №374/пр: 19.7.1.5

#### 2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь участка в границах ГПЗУ	кв.м	68844,0
Площадь в границах проектирования	кв.м	15380,90
Площадь застройки	кв.м	3809,30
Площадь покрытий	кв.м	8310,00
Площадь озеленения	кв.м	3261,60
Количество надземных этажей	эт.	9
Количество подземных этажей	эт.	1
Верхняя отметка корпуса (от отм. 0,000 до парапета)	-	+ 30,610
Площадь жилого дома	кв.м	32985,1
Общая площадь квартир	кв.м	20920,6
Количество квартир	шт.	525
Количество однокомнатных квартир	шт.	354
Количество двухкомнатных квартир	шт.	136
Количество трехкомнатных квартир	шт.	35
Общая площадь нежилых помещений для коммерческого использования	кв.м	1147,5
Площадь внеквартирных хозяйственных кладовых	кв.м	1038,9
Количество хозяйственных кладовых	шт.	237
Строительный объем, в том числе	куб.м	119579,7
Строительный объем надземной части	куб.м	103826,1
Строительный объем подземной части	куб.м	15753,6

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

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

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

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

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

Климатический район, подрайон: ПВ  
Геологические условия: П  
Ветровой район: I  
Снеговой район: III  
Сейсмическая активность (баллов): 5

##### **2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:**

Участок изысканий представляет собой частично застроенную территорию, с сетью подземных и надземных инженерных коммуникаций. Рельеф участка представляет собой слабо пересеченную местность, углы наклона поверхности не превышают 2 градусов. На юге объекта находится пруд. Наличие опасных природных и техноприродных процессов не выявлено. Абсолютные отметки поверхности от 155,25 м до 171,85 м.

##### **2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:**

В геоморфологическом отношении площадка проектируемого строительства находится в пределах аллювиально-флювиогляциальной равнины, с абсолютными отметками поверхности рельефа по устьям скважин 164,02-165,60 м. Площадка относительно ровная, пологая, характеризуется удовлетворительными условиями поверхностного стока. Современные физико-геологические процессы, способные существенно повлиять на принятие проектных решений, на поверхности площадки не отмечены.

##### **2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:**

Участок изысканий находится во третьем поясе зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения – ВЗУ. В соответствии со сведениями ГПЗУ, участок находится в границах санитарно-защитных зон предприятий, санитарно-защитные зоны подлежат сокращению. В соответствии с отчетом об инженерно-экологических изысканиях на участке отсутствуют особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значения, объекты культурного наследия, скотомогильники, биотермические ямы, свалки и полигоны промышленных и твердых коммунальных отходов, защитные леса, санитарно-защитные зоны.

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

##### **Генеральный проектировщик:**

**Наименование:** Общество с ограниченной ответственностью "МСК ПРОЕКТ"  
**ОГРН:** 1227700063546  
**ИНН:** 7734450800  
**КПП:** 773401001  
**Место нахождения и адрес:** Москва, ул. Мневники, д. 6, эт/пом/ком 2/IV/9

##### **Субподрядные проектные организации:**

**Наименование:** Общество с ограниченной ответственностью "Ловител"  
**ОГРН:** 1127746502410  
**ИНН:** 7705990180  
**КПП:** 770501001  
**Место нахождения и адрес:** Москва, ул. Радищевская Верхн., дом 4 строение 3, помещение III комната 1л

**Наименование:** Общество с ограниченной ответственностью "Главное управление проектами КОМСТЭК"  
**ОГРН:** 5157746007800  
**ИНН:** 7724339986  
**КПП:** 501801001  
**Место нахождения и адрес:** Московская область, г. Королев, пр-т Космонавтов, дом 47/16, этаж/пом. 6/599

**Наименование:** Общество с ограниченной ответственностью "Проф-технологии"  
**ОГРН:** 1215000096706  
**ИНН:** 5044123087  
**КПП:** 504401001

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

## **2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации экономически эффективной проектной документации повторного использования**

Использование проектной документации повторного использования при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на разработку проектной документации по объекту: Жилой комплекс, корпус 2.3-2.6, расположенный по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, с.п. Ильинское, вблизи пос. Ильинское-Усово от 15.06.2022 № без номера, утвержденное ООО "ПИК-УК".

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

1. Распоряжение об утверждении проекта планировки и проекта межевания территории по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, село Ильинское, поселок Ильинское-Усово от 19.11.2019 № П11/0073-19, изданное Министерством жилищной политики Московской области.

2. Градостроительный план земельного участка от 05.08.2022 № РФ-50-3-51-0-00-2022-21048, подготовленный Комитетом 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 от 27.07.2022 № ЮЛ/00359/22, между АО «МСК Энерго» и ООО «СЗ «ГрадОлимп».

2. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 27.07.2022 № ЮЛ/00359/22, выданные АО «МСК Энерго».

3. Договор оказания услуг по организации комплекса мероприятий по выносу (переустройству) электросетевого оборудования из зоны строительства объекта от 12.08.2022 № У15-07/2022/УЮЛ, между АО «МСК Энерго» и ООО «СЗ «ГрадОлимп».

4. Договор о подключении (технологическом присоединении) к системе теплоснабжения от 21.07.2022 № Д834814-4\_22, заключенный между ООО «ТермоТрон» и ООО «СЗ «ГрадОлимп».

5. Письмо о предоставлении канала передачи данных для системы технологического обеспечения «Безопасный регион» от 27.07.2022 № 589/22, выданное ООО «Ловител».

6. Технические условия на подключение к сети кабельного телевидения, сети передачи данных и телефонной сети от 16.08.2022 № 101-22, выданные ООО «Ловител».

7. Приложение № 1 к Договору о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения от 21.07.2022 № Д834814-1\_22, заключенному между ООО «ЖКХ «Водоканал+» и ООО «СЗ «ГрадОлимп».

8. Приложение № 1 к Договору о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения от 21.07.2022 № Д834814-2\_22, заключенному между ООО «ЖКХ «Водоканал+» и ООО «СЗ «ГрадОлимп».

9. Приложение № 1 к Договору о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения поверхностных стоков от 21.07.2022 № Д834815-3\_22, заключенному между ООО «ЖКХ «Водоканал+» и ООО «СЗ «ГрадОлимп».

10. Технические условия на технологическое подключение застройки к Центральной объединенной диспетчерской службе ООО «ПИК-Комфорт» от 01.07.2021 № 016/17, выданные ООО «ПИК-Комфорт».

11. Технические условия на подключение к системе технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион» от 25.03.2021 № 210325-15, выданные министерством государственного управления, информационных технологий и связи Московской области.

12. Технические условия на автоматизированную систему коммерческого учёта воды от 01.07.2021 № 016/17-АСКУВ, выданные ООО «ПИК-Комфорт».

13. Технические условия на автоматизированную систему коммерческого учёта тепла от 01.07.2021 № 016/17-АСКУТ, выданные ООО «ПИК-Комфорт».

14. Технические условия на автоматизированную систему контроля и учета электропотребления от 01.07.2021 № 016/17-АСКУЭ, выданные ООО «ПИК-Комфорт».

15. Технические условия на систему диспетчеризации внутренние сети АСУД от 01.07.2021 № 016/17-АСУД И, выданные ООО «ПИК-Комфорт».

16. Технические условия на внутриквартальные сети связи от 01.07.2021 № 016/17-ВКСС, выданные ООО «ПИК-Комфорт».
17. Технические условия на систему диспетчеризации вертикального транспорта от 01.07.2021 № 016/17-АСУД Л, выданные ООО «ПИК-Комфорт».
18. Технические условия на систему контроля и управления доступом от 01.07.2021 № 016/17-СКУД, выданные ООО «ПИК-Комфорт».
19. Технические условия на систему опорной сети передачи данных от 01.07.2021 № 016/17-ОСПД, выданные ООО «ПИК-Комфорт».
20. Технические условия на систему охраны входов от 01.07.2021 № 016/17-СОВ, выданные ООО «ПИК-Комфорт».
21. Технические условия на радиофикацию от 29.06.2020 № 127-20, выданные ООО «Ловител».
22. Технические условия на систему охранного телевидения от 01.07.2021 № 016/17-СОТ, выданные ООО «ПИК-Комфорт».

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

50:11:0050501:7932

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

**Застройщик:**

**Наименование:** Общество с ограниченной ответственностью "Специализированный застройщик "ГрадОлимп"

**ОГРН:** 1137746339720

**ИНН:** 7703788074

**КПП:** 502901001

**Место нахождения и адрес:** Московская область, 141021, город Мытищи, улица Борисовка, дом 4, помещение X, комната 21

**Технический заказчик:**

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

**ОГРН:** 1187746790406

**ИНН:** 7703465010

**КПП:** 770301001

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

**III. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения экспертизы результатов инженерных изысканий**

**3.1. Сведения о видах проведенных инженерных изысканий, дата подготовки отчетной документации о выполнении инженерных изысканий, сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий**

Наименование отчета	Дата отчета	Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий
<b>Инженерно-геодезические изыскания</b>		
Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям	20.12.2021	<b>Наименование:</b> Общество с Ограниченной Ответственностью «ГЕОМЕТР» <b>ОГРН:</b> 1037700109072 <b>ИНН:</b> 7714258819 <b>КПП:</b> 771401001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Москва, 125167, ул. Планетная, д. 11, помещение 5/32, РМ-9.
Информационно-удостоверяющий лист	18.07.2022	<b>Наименование:</b> Общество с Ограниченной Ответственностью «ГЕОМЕТР» <b>ОГРН:</b> 1037700109072 <b>ИНН:</b> 7714258819 <b>КПП:</b> 771401001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Москва, 125167, ул. Планетная, д. 11, помещение 5/32, РМ-9.

<b>Инженерно-геологические изыскания</b>		
Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях	07.03.2022	<b>Наименование:</b> Общество с ограниченной ответственностью «МОСГЕОПРОЕКТ» <b>ОГРН:</b> 1107746877765 <b>ИНН:</b> 7723775517 <b>КПП:</b> 772801001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Москва, 117437, ул. Профсоюзная, д.114, корп.6, кв.870.
Информационно-удостоверяющий лист	21.08.2022	<b>Наименование:</b> Общество с ограниченной ответственностью «МОСГЕОПРОЕКТ» <b>ОГРН:</b> 1107746877765 <b>ИНН:</b> 7723775517 <b>КПП:</b> 772801001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Москва, 117437, ул. Профсоюзная, д.114, корп.6, кв.870.
<b>Инженерно-экологические изыскания</b>		
Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям	19.01.2022	<b>Наименование:</b> Общество с ограниченной ответственностью "МОСГЕОПРОЕКТ" <b>ОГРН:</b> 1107746877765 <b>ИНН:</b> 7723775517 <b>КПП:</b> 772801001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Москва, ул. Профсоюзная, д.114, к.6, кв.870.
Информационно-удостоверяющий лист	09.09.2022	<b>Наименование:</b> Общество с ограниченной ответственностью "МОСГЕОПРОЕКТ" <b>ОГРН:</b> 1107746877765 <b>ИНН:</b> 7723775517 <b>КПП:</b> 772801001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Москва, ул. Профсоюзная, д.114, к.6, кв.870.

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

Местоположение: Московская область, городской округ Красногорск, с.п. Ильинское, вблизи пос. Ильинское-Усово

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

#### Застройщик:

**Наименование:** Общество с ограниченной ответственностью "Специализированный застройщик "ГрадОлимп"

**ОГРН:** 1137746339720

**ИНН:** 7703788074

**КПП:** 502901001

**Место нахождения и адрес:** Московская область, 141021, город Мытищи, улица Борисовка, дом 4, помещение X, комната 21

#### Технический заказчик:

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

**ОГРН:** 1187746790406

**ИНН:** 7703465010

**КПП:** 770301001

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

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

1. Техническое задание на инженерно-экологические изыскания от 15.11.2021 № б/н, утвержденное Обществом с ограниченной ответственностью «ПИК - УК».

2. Техническое задание, на выполнение ООО «МОСГЕОПРОЕКТ» инженерно-геологических изысканий от 01.02.2021 № б/н, утвержденное ООО «ПИК-УК».

3. Техническое задание на выполнение ООО «ГЕОМЕТР» инженерно-геодезических изысканий от 23.09.2021 № б/н, утвержденное ООО «ПИК-УК».

### 3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа инженерно-экологических изысканий ООО "МОСГЕОПРОЕКТ" от 15.11.2021 № б/н, согласованная Обществом с ограниченной ответственностью «ПИК - УК».



2. Программа инженерно-геологических изысканий ООО «МОСГЕОПРОЕКТ» от 02.11.2021 № б/н, согласованная ООО «ПИК-УК».

3. Программа инженерно-геодезических изысканий ООО «ГЕОМЕТР» от 23.09.2021 № б/н, согласованная ООО «ПИК-УК».

#### Инженерно-геодезические изыскания

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

#### Инженерно-геологические изыскания

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

#### Инженерно-экологические изыскания

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

### IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

#### 4.1. Описание результатов инженерных изысканий

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
<b>Инженерно-геодезические изыскания</b>				
1	2541-21-ИГДИ.pdf	pdf	4AF735FE	2541-21-ИГДИ от 20.12.2021 Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям
	2541-21-ИГДИ.pdf.sig	sig	D2279C07	
2	2541-21-ИГДИ-ИУЛ.pdf	pdf	289E43FA	2541-21-ИГДИ от 18.07.2022 Информационно-удостоверяющий лист
	2541-21-ИГДИ-ИУЛ.pdf.sig	sig	408FD691	
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>				
1	2021-120-ИГИ_Ильинские Луга 2.3-2.6 ИУЛ.pdf	pdf	A076A0C5	2021-120-ИГИ от 21.08.2022 Информационно-удостоверяющий лист
	2021-120-ИГИ_Ильинские Луга 2.3-2.6 ИУЛ.pdf.sig	sig	A5EF1539	
2	2021-120-ИГИ_Ильинские Луга 2.3-2.6.pdf	pdf	EA42A294	2021-120-ИГИ от 07.03.2022 Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях
	2021-120-ИГИ_Ильинские Луга 2.3-2.6.pdf.sig	sig	78AE2F48	
<b>Инженерно-экологические изыскания</b>				
1	ИЭИ_Ильинские_Луга 2.3-2.6_ИУЛ.pdf	pdf	C060F27B	ИЭИ_Ильинские_Луга 2.3-2.6. от 09.09.2022 Информационно-удостоверяющий лист
	ИЭИ_Ильинские_Луга 2.3-2.6_ИУЛ.pdf.sig	sig	6FA3E8A2	
2	ИЭИ_Ильинские_Луга 2.3-2.6.pdf	pdf	E7AC61EA	2021-99-ИЭИ от 19.01.2022 Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям
	ИЭИ_Ильинские_Луга 2.3-2.6.pdf.sig	sig	763D61EA	

##### 4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

###### 4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Работы выполнены в сентябре-декабре 2021 года.

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

Произведен сбор и анализ существующих картографических материалов, материалов инженерных изысканий прошлых лет.

Работниками компании ООО Геометр создано планово-высотное обоснование с использованием базовых станций СНГО и двухчастотного спутникового геодезического приемника Leica GS 15 № 1502657, в режиме RTK. На получение и обработку спутниковых данных между ООО «Геометр» и ГБУ «Мосгоргеотрест» имеется договор об оказании услуг по предоставлению измерительной и корректирующей информации СНГО Москвы №8/10018-21 от 17.12.2020 г.

Топографическая съемка элементов ситуации и рельефа производилась GPS приемником Leica GS15 в RTK режиме с точек планово-высотного съемочного обоснования. По результатам топографической съемки составлен инженерно-топографический план в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа горизонталями 0,5 м.

На всём участке произведено обследование подземных коммуникаций. Положение скрытых инженерных сетей, в том числе глубина заложения, определено с помощью трассоискателем RD 8000. Правильность нанесения инженерных сетей и коммуникаций согласована с балансодержателями инженерных сетей в инженерных службах района.

Обработка проводилась с использованием лицензионных программных комплексов «Credo\_DAT» и «AutoCAD2006».

Объемы выполненных работ: топографическая съемка в масштабе 1:500 – 18,5 га.

#### 4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

В ходе изысканий, проведенных в ноябре 2021 - марте 2022 года, выполнены следующие виды работ:

- сбор, изучение и систематизация материалов изысканий и исследований прошлых лет, оценка возможности их использования при выполнении полевых и камеральных работ. В декабре 2020 – феврале 2021 года были проведены инженерно-геологические изыскания на объекте «Жилой комплекс. Корпус 10» и «Жилой комплекс. Корпус 8», по адресу: Московская область, Красногорский муниципальный район, с.п. Ильинское, вблизи пос. Ильинское-Усово, материалы которых использованы для уточнения инженерно-геологических условий, выделения ИГЭ, оптимизации состава и объемов полевых и лабораторных исследований;

- бурение 16 скважин глубиной 20 м (глубина скважин обоснована расчетом величины сжимаемой толщи, равной 11,0 м);

- испытания грунтов методом статического зондирования в 9-ти точках до глубины 11,5-20,0 м;

- испытание грунтов действием вертикальных статических нагрузок на штамп в 4 точках на глубинах 5,0-5,4 м;

- отбор 47 образцов грунта ненарушенного сложения и 10 образцов грунта нарушенной структуры на лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов и 6 проб грунта и 3 пробы воды на лабораторные определения коррозионной агрессивности;

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

- камеральная обработка материалов и составление отчета.

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

ИГЭ-1 (tQIV) Насыпной грунт: суглинок серо-коричневый, коричневый, полутвердый, с включением до 10-15% дресвы и щебня, с прослоями песка:  $\rho = 1,80$  г/см<sup>3</sup>,  $R_0 = 100$  кПа. Мощность слоя 0,6-5,3 м

ИГЭ-2 (a,fQIIms) Песок средней крупности, средней плотности, коричневый, темно-, красно-коричневый, маловлажный и водонасыщенный, с включением до 5-10% гравия, дресвы и щебня, с прослоями суглинка:  $\rho = 1,87/2,05$  г/см<sup>3</sup>,  $C = 1$  кПа,  $\varphi = 33^\circ$ ,  $E = 32$  МПа. Мощность слоя 0,5-4,4 м.

ИГЭ-2а (a,fQIIms) Песок средней крупности, плотный, коричневый, темно-, красно-коричневый, маловлажный и водонасыщенный, с включением до 5-10% гравия, дресвы и щебня, с прослоями суглинка:  $\rho = 1,93/2,10$  г/см<sup>3</sup>,  $C = 2$  кПа,  $\varphi = 36^\circ$ ,  $E = 38$  МПа. Мощность слоя 0,7-4,6 м.

ИГЭ-2б (a,fQIIms) Песок средней крупности, рыхлый, коричневый, темно-, красно-коричневый, маловлажный и водонасыщенный, с включением до 5-10% гравия, дресвы и щебня, с прослоями суглинка:  $\rho = 1,72/1,94$  г/см<sup>3</sup>,  $C = 1$  кПа,  $\varphi = 27^\circ$ ,  $E = 17$  МПа. Мощность слоя 0,6-1,7 м.

ИГЭ-3 (a,fQIIms) Суглинок тугопластичный, коричневый, красно-коричневый, с прослоями песка, с включением до 5-10% дресвы и гравия:  $\rho = 1,96$  г/см<sup>3</sup>,  $C = 30$  кПа,  $\varphi = 19^\circ$ ,  $E = 17$  МПа. Мощность слоя 0,6-7,0 м.

ИГЭ-4 (gQIIms) Суглинок полутвердый, красно-коричневый, с прослоями песка, с включением до 10-20% дресвы, гравия и щебня:  $\rho = 2,18$  г/см<sup>3</sup>,  $C = 32$  кПа,  $\varphi = 20^\circ$ ,  $E = 25$  МПа. Вскрытая мощность слоя 5,5-14,6 м.

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

Гидрогеологические условия площадки на ноябрь 2021 года, до глубины 20 м, характеризуются наличием безнапорного водоносного горизонта, вскрытого с глубины 5,5-10,8 м (абс. отм. 153,74-160,10 м), приуроченного к пескам и песчаным прослоям аллювиальных и флювиогляциальных отложений.

Питание водоносного горизонта осуществляется, преимущественно за счет инфильтрации атмосферных осадков и талых вод. Разгрузка происходит через «литологические окна» в нижележащие проницаемые слои и в местную

речную сеть за пределами площадки. Нижним водоупором служат аллювиальные, флювиогляциальные суглинки и моренные суглинки.

В периоды весеннего снеготаяния и ливневых дождей прогнозный уровень подземных вод может устанавливаться на 0,5-0,8 м выше зафиксированного, а в песчаных разностях техногенных грунтов возможно образование подземных вод типа «верховодки».

При величине критического подтопляющего уровня  $H_c=5,0$  м, определенного как глубина заложения плитного фундамента, площадка по условиям процесса является неподтопляемой в естественных условиях.

По степени активности подземные воды слабоагрессивные к бетонам марки W4 по содержанию углекислоты и слабоагрессивные к металлическим конструкциям.

Нормативная глубина сезонного промерзания для техногенных грунтов составляет для суглинков и глин – 1,07 м, для песков мелких – 1,31 м, для техногенных грунтов – 1,36 м. Грунты в зоне сезонного промерзания характеризуются как: полутвердые суглинки (ИГЭ-1), пески (ИГЭ-2), суглинки (ИГЭ-3) характеризуются как слабопучинистые.

Специфическими грунтами являются современные техногенные грунты, залегающие с поверхности, местного происхождения, представлены преимущественно суглинком серо-коричневым, коричневым, полутвердым, с включением до 10-15% дресвы и щебня, с прослоями песка, общей мощностью 0,6-5,3 м (абс. отм. подошвы 159,44-164,91 м) (ИГЭ-1). Техногенные грунты площадки сформированы при планировке территории, характеризуются как отвалы местных грунтов, не прошедшие период самоуплотнения (п. 6.6.4, таблица 6.9 СП 22.13330.2016). При сооружении котлована будут удалены с площадки строительства.

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

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

### 4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

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

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

- рекогносцировочное обследование территории;

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

- оценка загрязнения атмосферного воздуха;

- почвенные исследования и оценка загрязнения почв (грунтов);

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

- исследование и оценка потенциальной радоноопасности территории;

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

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

- лабораторные химико-аналитические исследования почв (грунтов);

камеральные работы: лабораторно-аналитические работы (исследование и оценка отобранных проб почв (грунтов), оценка радиационной обстановки, физических воздействий); статистическая обработка результатов анализов; составление технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий.

По результатам выполненных исследований установлено:

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

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота) не превышают предельно-допустимые (справка ФГБУ «Центральное УГМС» от 23.12.2021 № Э-3921).

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

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

Значение плотности радона с поверхности грунта  $<80$  мБк/(м<sup>2</sup>с), что соответствует требованиям п. 5.1.6 СП 2.6.1.2612-10. «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» ОСПОРБ –99/2010.

По уровню химического загрязнения тяжелыми металлами и мышьяком почвы и грунты относятся к категории допустимая, в соответствии с суммарным показателем химического загрязнения почвы и грунты относятся к категории допустимая.

По уровню химического загрязнения бенз(а)пиреном почвы и грунты почвы и грунты относятся к категории допустимая.

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

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

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

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

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

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

##### 4.1.3.1. Инженерно-экологические изыскания:

По результатам инженерно-экологических изысканий представлены:

техническое задание и программа, утвержденные в установленном порядке, ответы специально-уполномоченных органов, сведения о зонах с особыми условиями территории, сведения о застройщике, откорректированная карта-схема ЗОУИТ, письмо АО «Мосводоканал» от 12.05.2021, сведения о том, что участок не попадает в границы 2 пояса зоны санитарной охраны источника питьевого водоснабжения г. Москвы.

#### 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
<b>Пояснительная записка</b>				
1	Раздел ПД №1 ПЗ2_ИУЛ.pdf	pdf	EB993ED6	07-01 от 19.09.2022 Раздел 01. Пояснительная записка
	Раздел ПД №1 ПЗ2_ИУЛ.pdf.sig	sig	B26227A4	
	Раздел ПД №1 ПЗ2.pdf	pdf	6282C6FC	
	Раздел ПД №1 ПЗ2.pdf.sig	sig	A2DD0C09	
	Раздел ПД №1 ПЗ1_ИУЛ.pdf	pdf	00539036	
	Раздел ПД №1 ПЗ1_ИУЛ.pdf.sig	sig	1522F746	
	Раздел ПД №1 ПЗ1.pdf	pdf	8A426405	
	Раздел ПД №1 ПЗ1.pdf.sig	sig	6849D3C0	
<b>Схема планировочной организации земельного участка</b>				
1	Раздел ПД №2 ПЗУ_ИУЛ.pdf	pdf	2EF09D30	07-02 от 16.09.2022 Раздел 02. Схема планировочной организации земельного участка
	Раздел ПД №2 ПЗУ_ИУЛ.pdf.sig	sig	E889A45F	
	Раздел ПД №2 ПЗУ.pdf	pdf	BFBABF99	
	Раздел ПД №2 ПЗУ.pdf.sig	sig	87D93280	
<b>Архитектурные решения</b>				
1	Раздел ПД №3 АР_ИУЛ.pdf	pdf	4428ABAC	07-03 от 19.09.2022 Раздел 03. Архитектурные решения
	Раздел ПД №3 АР_ИУЛ.pdf.sig	sig	0B68ABD5	
	Раздел ПД №3 АР.pdf	pdf	C7D136EF	
	Раздел ПД №3 АР.pdf.sig	sig	66912B49	
<b>Конструктивные и объемно-планировочные решения</b>				
1	Раздел ПД №4 часть №2 КР2_ИУЛ.pdf	pdf	4A02BC3A	07-04 от 19.09.2022 Раздел 04. Конструктивные и объемно-планировочные решения
	Раздел ПД №4 часть №2 КР2_ИУЛ.pdf.sig	sig	3BCFD3C2	
	Раздел ПД №4 часть №2 КР2.pdf	pdf	560E96C4	
	Раздел ПД №4 часть №2 КР2.pdf.sig	sig	31BEC42C	
	Раздел ПД №4 часть №1 КР1_ИУЛ.pdf	pdf	48021202	
	Раздел ПД №4 часть №1 КР1_ИУЛ.pdf.sig	sig	D4433B38	
	Раздел ПД №4 часть №1 КР1.pdf	pdf	1CD654D7	
	Раздел ПД №4 часть №1 КР1.pdf.sig	sig	ED9B388E	

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

### Система электроснабжения

1	Раздел ПД №5 подраздел №1 ИОС1.1.pdf	pdf	12520244	07-05 от 16.09.2022 Подраздел 1. Система электроснабжения
	<i>Раздел ПД №5 подраздел №1 ИОС1.1.pdf.sig</i>	sig	A6FCE6FB	
	Раздел ПД №5 подраздел №1 ИОС1.1_ИУЛ.pdf	pdf	60BE38A3	
	<i>Раздел ПД №5 подраздел №1 ИОС1.1_ИУЛ.pdf.sig</i>	sig	2670EE0F	
	Раздел ПД №5 подраздел №1 ИОС1.2.pdf	pdf	4723AFB2	
	<i>Раздел ПД №5 подраздел №1 ИОС1.2.pdf.sig</i>	sig	813B507E	
	Раздел ПД №5 подраздел №1 ИОС1.2_ИУЛ.pdf	pdf	8438B350	
<i>Раздел ПД №5 подраздел №1 ИОС1.2_ИУЛ.pdf.sig</i>	sig	E14E7A9A		

### Система водоснабжения

1	Раздел ПД №5 подраздел №2 ИОС2.1_ИУЛ.pdf	pdf	852EAAABD	07-06 от 16.09.2022 Подраздел 2. Система водоснабжения
	<i>Раздел ПД №5 подраздел №2 ИОС2.1_ИУЛ.pdf.sig</i>	sig	B7ECDCE7	
	Раздел ПД №5 подраздел №2 ИОС2.2_ИУЛ.pdf	pdf	271EB645	
	<i>Раздел ПД №5 подраздел №2 ИОС2.2_ИУЛ.pdf.sig</i>	sig	88E8923E	
	Раздел ПД №5 подраздел №2 ИОС2.1.pdf	pdf	AEC76C6B	
	<i>Раздел ПД №5 подраздел №2 ИОС2.1.pdf.sig</i>	sig	E4FAC963	
	Раздел ПД №5 подраздел №2 ИОС2.2.pdf	pdf	8D700F42	
<i>Раздел ПД №5 подраздел №2 ИОС2.2.pdf.sig</i>	sig	3DBD2CA3		

### Система водоотведения

1	Раздел ПД №5 подраздел №3 ИОС3.1_ИУЛ.pdf	pdf	736A520E	07-07 от 16.09.2022 Подраздел 3. Система водоотведения
	<i>Раздел ПД №5 подраздел №3 ИОС3.1_ИУЛ.pdf.sig</i>	sig	E6AAD881	
	Раздел ПД №5 подраздел №3 ИОС3.1.pdf	pdf	96708378	
	<i>Раздел ПД №5 подраздел №3 ИОС3.1.pdf.sig</i>	sig	88612CA7	

### Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

1	Раздел ПД №5 подраздел №4 ИОС4.1_ИУЛ.pdf	pdf	9126B9AD	07-08 от 14.09.2022 Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование
	<i>Раздел ПД №5 подраздел №4 ИОС4.1_ИУЛ.pdf.sig</i>	sig	523528D5	
	Раздел ПД №5 подраздел №4 ИОС4.2_ИУЛ.pdf	pdf	F89C0FF4	
	<i>Раздел ПД №5 подраздел №4 ИОС4.2_ИУЛ.pdf.sig</i>	sig	0E9C51E6	
	Раздел ПД №5 подраздел №4 ИОС4.1.pdf	pdf	7520293E	
	<i>Раздел ПД №5 подраздел №4 ИОС4.1.pdf.sig</i>	sig	0E50ECAA	
	Раздел ПД №5 подраздел №4 ИОС4.2.pdf	pdf	AF38C08C	
<i>Раздел ПД №5 подраздел №4 ИОС4.2.pdf.sig</i>	sig	DA1A9003		

### Сети связи

1	Раздел ПД №5 подраздел №5 ИОС5.7_ИУЛ.pdf	pdf	002880F7	07-09 от 16.09.2022 Подраздел 5. Сети связи
	<i>Раздел ПД №5 подраздел №5 ИОС5.7_ИУЛ.pdf.sig</i>	sig	6CB8AFAC	
	Раздел ПД №5 подраздел №5 ИОС5.8_ИУЛ.pdf	pdf	CACADC02	
	<i>Раздел ПД №5 подраздел №5 ИОС5.8_ИУЛ.pdf.sig</i>	sig	3B5816DA	
	Раздел ПД №5 подраздел №5 ИОС5.9_ИУЛ.pdf	pdf	070F9C46	
	<i>Раздел ПД №5 подраздел №5 ИОС5.9_ИУЛ.pdf.sig</i>	sig	C0E8D2D4	
	Раздел ПД №5 подраздел №5 ИОС5.1_ИУЛ.pdf	pdf	FA05A809	

	Раздел ПД №5 подраздел №5 ИОС5.1_ИУЛ.pdf.sig	sig	722C6393	
	Раздел ПД №5 подраздел №5 ИОС5.2_ИУЛ.pdf	pdf	B29BB954	
	Раздел ПД №5 подраздел №5 ИОС5.2_ИУЛ.pdf.sig	sig	531D68CD	
	Раздел ПД №5 подраздел №5 ИОС5.3_ИУЛ.pdf	pdf	B2D499C8	
	Раздел ПД №5 подраздел №5 ИОС5.3_ИУЛ.pdf.sig	sig	E33843A9	
	Раздел ПД №5 подраздел №5 ИОС5.4_ИУЛ.pdf	pdf	60E3503F	
	Раздел ПД №5 подраздел №5 ИОС5.4_ИУЛ.pdf.sig	sig	433E225F	
	Раздел ПД №5 подраздел №5 ИОС5.5_ИУЛ.pdf	pdf	8731F10C	
	Раздел ПД №5 подраздел №5 ИОС5.5_ИУЛ.pdf.sig	sig	3B85B3B8	
	Раздел ПД №5 подраздел №5 ИОС5.6_ИУЛ.pdf	pdf	72427D8A	
	Раздел ПД №5 подраздел №5 ИОС5.6_ИУЛ.pdf.sig	sig	6A55C3A6	
	Раздел ПД №5 подраздел №5 ИОС5.1.pdf	pdf	A70015D0	
	Раздел ПД №5 подраздел №5 ИОС5.1.pdf.sig	sig	9CF7447F	
	Раздел ПД №5 подраздел №5 ИОС5.2.pdf	pdf	0131C840	
	Раздел ПД №5 подраздел №5 ИОС5.2.pdf.sig	sig	EEE221FC	
	Раздел ПД №5 подраздел №5 ИОС5.3.pdf	pdf	1FEDDF64	
	Раздел ПД №5 подраздел №5 ИОС5.3.pdf.sig	sig	B69417F3	
	Раздел ПД №5 подраздел №5 ИОС5.4.pdf	pdf	29C6686F	
	Раздел ПД №5 подраздел №5 ИОС5.4.pdf.sig	sig	8B567CDF	
	Раздел ПД №5 подраздел №5 ИОС5.5.pdf	pdf	530BBA6E	
	Раздел ПД №5 подраздел №5 ИОС5.5.pdf.sig	sig	D4D52A87	
	Раздел ПД №5 подраздел №5 ИОС5.8.pdf	pdf	C383A2B1	
	Раздел ПД №5 подраздел №5 ИОС5.8.pdf.sig	sig	6571AF1E	
	Раздел ПД №5 подраздел №5 ИОС5.9.pdf	pdf	257E8E37	
	Раздел ПД №5 подраздел №5 ИОС5.9.pdf.sig	sig	0D4B7B17	
	Раздел ПД №5 подраздел №5 ИОС5.6.pdf	pdf	27143B74	
	Раздел ПД №5 подраздел №5 ИОС5.6.pdf.sig	sig	6FC56280	
	Раздел ПД №5 подраздел №5 ИОС5.7.pdf	pdf	D5EDFC5B	
	Раздел ПД №5 подраздел №5 ИОС5.7.pdf.sig	sig	80F70F5E	
<b>Проект организации строительства</b>				
1	Раздел ПД №6 ПОС.pdf	pdf	A6E568E9	07-12 от 16.09.2022
	Раздел ПД №6 ПОС.pdf.sig	sig	A8441EA5	Раздел 06. Проект организации строительства
	Раздел ПД №6 ПОС_ИУЛ.pdf	pdf	8523461D	
	Раздел ПД №6 ПОС_ИУЛ.pdf.sig	sig	C5283A27	
<b>Перечень мероприятий по охране окружающей среды</b>				
1	Раздел ПД №8.1 ООС_ИУЛ.pdf	pdf	554B91C0	07-14 от 16.09.2022
	Раздел ПД №8.1 ООС_ИУЛ.pdf.sig	sig	42336264	Раздел 08. Перечень мероприятий по охране окружающей среды
	Раздел ПД №8.2 КЕО_ИУЛ.pdf	pdf	B6C5047F	
	Раздел ПД №8.2 КЕО_ИУЛ.pdf.sig	sig	5A651C54	
	Раздел ПД №8.2 КЕО.pdf	pdf	5090B286	
	Раздел ПД №8.2 КЕО.pdf.sig	sig	146C0B90	
	Раздел ПД №8.1 ООС.pdf	pdf	8B7F0FFF	
	Раздел ПД №8.1 ООС.pdf.sig	sig	80531908	
<b>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</b>				
1	Раздел ПД №9 МПБ_ИУЛ.pdf	pdf	C4CBC286	07-15 от 19.09.2022
	Раздел ПД №9 МПБ_ИУЛ.pdf.sig	sig	62CE06C7	Раздел 09. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	Раздел ПД №9 МПБ.pdf	pdf	BE2F003D	
	Раздел ПД №9 МПБ.pdf.sig	sig	CF06916F	
<b>Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов</b>				
1	Раздел ПД №10 ОДИ_ИУЛ.pdf	pdf	96DA72FE	07-16 от 19.09.2022

	Раздел ПД №10 ОДИ_ИУЛ.pdf.sig	sig	0ED8BE2E	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
	Раздел ПД №10 ОДИ.pdf	pdf	C6B50A12	
	Раздел ПД №10 ОДИ.pdf.sig	sig	9DA3AE1D	
<b>Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов</b>				
1	Раздел ПД №11.1 ЭЭ_ИУЛ.pdf	pdf	72BC8EAE	07-17 от 16.09.2022
	Раздел ПД №11.1 ЭЭ_ИУЛ.pdf.sig	sig	546108B9	Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
	Раздел ПД №11.1 ЭЭ.pdf	pdf	82BDF135	
	Раздел ПД №11.1 ЭЭ.pdf.sig	sig	DA863860	

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

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

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Раздел 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 градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

#### СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Территория проектирования общей площадью 15380,9 кв.м, входит в состав участка (к.н. 50:11:0050501:7932) площадью 68844,0 кв.м (ГПЗУ № РФ-50-3-51-0-00-2022-21048), предоставленного в аренду ООО "СЗ "ГрадОлимп" на основании договора аренды от 01.03.2022 № 01/22, заключенного с ООО «Коронелла» (собственник земельного участка).

Категория земель: земли населенных пунктов.

Участок расположен в северо-восточной части жилого комплекса «Ильинские Луга» и граничит:

- с востока - с красной линией перспективного проезда, далее территория ДОО;
- с юго-востока - с территорией перспективной застройки (корпус 2.16-2.17);
- с юго-запада - с территорией перспективной застройки (корпус 2.10);
- с севера - с проектируемой жилой застройкой (корпус 2.1-2.2).

Решения по организации земельного участка приняты на основании:

проекта планировки территории и проекта межевания территории, утвержденного распоряжением Министерства жилищной политики Московской области от 19.11.2019 № П11/0073-19 «Об утверждении проекта планировки территории и проекта межевания территории по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, село Ильинское, поселок Ильинское-Усово»;

ГПЗУ № РФ-50-3-51-0-00-2022-21048 (к.н. 50:11:0050501:7932), подготовленного Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области от 05.08.2022.

ГПЗУ установлены следующие требования к назначению, параметрам и размещению объектов капитального строительства на земельном участке:

основные виды использования земельного участка – многоэтажная жилая застройка (высотная застройка) 2.6;

условно разрешенные виды использования земельного участка – среднее и высшее профессиональное образование 3.5.2; общественное управление 3.8; государственное управление 3.8.1; представительская деятельность 3.8.2; обеспечение научной деятельности 3.9; обеспечение деятельности в области гидрометеорологии и смежных с ней областях 3.9.1;

вспомогательные виды использования земельного участка – предоставление коммунальных услуг 3.1.1; связь 6.8; обеспечение внутреннего правопорядка 8.3;

площадь участка – 68 844 кв. м (50:11:0050501:7932).

Земельный участок расположен в территориальной зоне: КУРТ-54 - зона осуществления деятельности по комплексному и устойчивому развитию территории.

Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельного участка и предельные параметры разрешенного строительства - не установлены.

Требования к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке – не установлены.

Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объекта капитального строительства – не установлены.

Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства и объектах культурного наследия:

объекты капитального строительства – не имеется.

Объекты, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия - информация отсутствует.

Информация о расчетных показателях минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами – информация отсутствует.

Участок строительства жилого корпуса 2.3-2.6 находится в третьем поясе зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения – ВЗУ. В соответствии со сведениями ГПЗУ, участок находится в границах санитарно-защитных зон предприятий, санитарно-защитные зоны подлежат сокращению.

Согласно сведениям проекта, предусмотрено переустройство газопровода высокого давления АО "Мособлгаз" (отдельным проектом).

На отведённой территории предусмотрено размещение жилого дома (корпус 2.3-2.6).

Расчетное количество жителей – 748 человек (жилищная обеспеченность 28 м<sup>2</sup> общей площади квартир на 1 чел.).

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

Подъезд к территории жилого дома предусмотрен с существующей ул. Центральной по магистральной улице районного значения и далее по проектируемым внутриквартальным проездам (сроки строительства улично-дорожной сети и жилых домов увязаны в порядке очередности строительства и ввода в эксплуатацию в соответствии с письмом застройщика от 16.09.2022 без номера).

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

Со всех сторон проектируемого жилого корпуса предусмотрен тротуар с возможностью проезда пожарной техники.

На придомовой территории на нормативном расстоянии предусматривается размещение:

стоянок на 71 м/место для временного хранения автомобилей: жителей корпуса – 42 м/места; для МГН - 6 м/мест; нежилых помещений коммерческого использования (общественного назначения) – 20 м/мест; МГН – 3 м/места;

площадок:

для игр детей (407,15 м<sup>2</sup>); для занятий физкультурой (660,90 м<sup>2</sup>); для отдыха (121,00 м<sup>2</sup>); хозяйственной (для контейнеров ТБО) (161,00 м<sup>2</sup>) для совместного использования с жителями корпуса 2.16-2.17.

Недостающие 9 м/мест для временного хранения автомобилей жителей корпуса предусмотрены на территории корпуса 2.16-2.17 (положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «СтройГрад» от 14.09.2022 № 50-2-1-3-066026-2022).

Машино-места для постоянного хранения автомобилей жителей проектируемого жилого дома в количестве 284 м/мест предусматриваются в паркинге позиция 28.1 по СПОЗУ (выполняется по отдельному проекту), расположенном на расстоянии пешеходной доступности. До ввода в эксплуатацию паркинга машино-места располагаются в пешеходной доступности на временной парковке на участке с кадастровым номером 50:11:0000000:172046, принадлежащему застройщику.

Население жилого комплекса в соответствии с утвержденным проектом планировки обеспечивается проектируемыми объектами социально-бытового и многофункционального назначения. Радиус обслуживания населения учреждениями и предприятиями, размещенными в жилой застройке, не более указанного в СП 42.13330.

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

На проектируемой территории приняты следующие виды покрытий:

асфальтобетонное покрытие на проездах, автостоянках;

тротуарные плиты, георешетка на тротуарах с возможностью проезда пожарной техники;

тротуарные плиты на тротуарах, пешеходных зонах и отмотске;

резиновая крошка на площадках для игр и физкультурных площадках.

Организация рельефа запроектирована в увязке с прилегающей территорией, с учетом отвода атмосферных вод и высотной привязки здания. Отвод поверхностных вод осуществляется по спланированной поверхности и покрытиям проездов в дождеприёмные решетки и далее в проектируемую внутриквартальную сеть.

Предусматривается возможность разделения работ по благоустройству, в соответствии с информационным письмом № 07Исх-298/06 от 10.02.2017 Главгосстройнадзора Московской области, на две очереди в случае необходимости их выполнения в зимний период года (ноябрь – апрель).

#### АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ

Корпус 2.3-2.6 – 9-ти этажное здание, сложной в плане формы, размером в осях 94,88x69,38 м, с подземным этажом и встроенными нежилыми помещениями для коммерческого использования в пределах первого этажа, включает:



секции 1-4, образуют объем "П"-образный в плане формы. Размеры в осях: секции 2 и 3 - 47,1x18,3 м (каждая), секции 1 и 4 - 50,4x15,0 м (каждая);

секцию 5 - прямоугольной формы в плане, размерами в осях 25,2x15,0 м, объединенную в уровне подземного этажа с секциями 1 и 4 пространством для прокладки инженерных коммуникаций.

За относительную отметку 0,000 принята отметка верха плиты перекрытия подземного этажа 5-ой секции равная абсолютной отметке 163,85 м.

Верхняя отметка здания (относительно отм. 0,000 до отм. парапета) - +30,610.

Высота этажей:

подземного - переменная 3,7-4,54 м (от пола до низа верха плиты перекрытия);

первого - переменная 4,21-6,05 м (от пола до низа плиты перекрытия);

типовых (2-9) этажей – 2,9 м (от пола до пола).

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

В здании размещаются:

в подземном этаже: блоки хозяйственных кладовых; технические помещения (индивидуальный тепловой пункт (ИТП) с насосной, две вентиляционные камеры, электрощитовые жилой и нежилой части здания (не смежно с жилыми помещениями), сетей связи), помещение для прокладки инженерных коммуникаций; помещение уборочного инвентаря (ПУИ) для жилой части; тамбур-шлюз, объединенный с лифтовым холлом; коридоры; лестничные клетки;

на 1-м этаже: входная группа жилой части (тамбур, вестибюль (лобби) с местами для размещения почтовых ящиков, группа лифтов, лестничную клетку, межквартирные коридоры, помещения уборочного инвентаря; квартиры (секции 2, 3, 4); встроенные нежилые помещения для коммерческого использования (общественного назначения) (НПКИ), каждое из которых имеет свою входную группу, санузлы, в том числе для МГН, помещения уборочного инвентаря;

со 2-го по 9-й этажи: квартиры и помещения общего пользования (лестничная клетка, лифтовой холл с зоной безопасности, межквартирный коридор).

На кровле секций запроектированы технические надстройки для размещения вентиляционного оборудования.

Предусмотрено светограждение здания светильниками типа ЗОЛ.

Связь между этажами в секциях 1-4 осуществляется с помощью лестничной клетки Н2 и двух лифтов грузоподъемностью 1000 кг; в секции 5 – с помощью лестничной клетки Н2 и одного лифта грузоподъемностью 1000 кг.

В связи с отличием величины значений поэтажной площади квартир, высоты этажа и общей площади квартиры, приходящейся на одного проживающего, принятых при определении минимального числа пассажирских лифтов согласно требованиям СП54.13330, предусмотренное проектом количество лифтов, их грузоподъемность и скорость движения обоснованы представленным расчетом по ГОСТ Р 52941-2008.

Электрощитовые, ИТП с насосной, венткамеры расположены в помещениях, которые не граничат с жилыми помещениями. Представлены выводы по результатам расчетов уровней звукового давления и вибрации согласно СП 51.13330 в помещениях с постоянным пребыванием людей, граничащих с помещениями с оборудованием, являющимся источником шума и вибраций. Предусмотрены решения по шумоизоляции и шумоподавлению.

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

Расположение лифтовых шахт рядом с жилыми комнатами не предусмотрено.

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

В соответствии с материалами проекта, на первом этаже секций расположены нежилые помещения для коммерческого использования (без конкретной технологии), предназначенные для одновременного пребывания не более 50 человек и запроектированы с соблюдением требований СП 54.13330, СП 4.13130.2013 и СанПиН 1.2.3685-21.

Встроенные нежилые помещения для коммерческого использования отделены от помещений жилой части глухими противопожарными стенами. В нежилых помещениях для коммерческого использования (общественного назначения) на первом этаже предусмотрены зоны с местами расположения точек подключения к инженерным системам для размещения универсальных сантехнических кабин, зоны устройства тамбура.

В соответствии с материалами проекта, количество санитарных приборов в нежилых помещениях для коммерческого использования (общественного назначения) достаточно с учетом планируемого количества работников.

#### КОНСТРУКТИВНЫЕ И ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ

Уровень ответственности здания – нормальный.

Конструктивная схема – смешанная.

Пространственная жесткость и устойчивость обеспечивается совместной работой монолитных железобетонных колонн (пилонов), стен, ядер жесткости лестничных клеток и лифтовых шахт с монолитными дисками перекрытий.

Расчет несущих конструкций выполнен с применением программного комплекса «Ли́ра-САПР» (сертификат соответствия № РОСС RU.32123.04АВК0 со сроком действия до 10.08.2024) и программный комплекс SCAD Office 21.1 (Сертификат соответствия № РОСС RU.04ПЛК0.ОС01.Н00010 по 07.08.2025).

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

Насыпные грунты удаляются до начала строительства и заменяются на всю глубину на уплотненное песчаное основание.

Между секциями предусмотрено устройство деформационных швов.

Фундаменты:

секций 2, 3, 4 - монолитные железобетонные плиты толщиной 450 мм из бетона класса В25, марок W6, F150 по подготовке толщиной 100 мм из бетона класса В10. Среднее давление под подошвой фундамента: секции 2 – 15,8 т/м<sup>2</sup>; секции 3 – 15,8 т/м<sup>2</sup>; секция 4 – 15,2 т/м<sup>2</sup>. Средняя осадка фундаментной плиты: секции 2 – 0,456 см; секции 3 – 0,60 см; секции 4 – 0,48 см. Средняя осадка удовлетворяет требованиям СП 22.13330.2016. Относительная разность осадок удовлетворяет требованиям СП 22.13330.2016;

секций 1, 5 – монолитные железобетонные плитные ростверки толщиной 450 мм из бетона класса В25, марок W6, F150 на основании из забивных висячих свай С70.30-6 по серии 1.011.1-10, выпуск 1 (секция 1) и С100.30-6 по серии 1.011.1-10, выпуск 1 (секция 5).

Сваи забиваются в лидерные скважины.

Под фундаменты выполняется подготовка из бетона класса В10 толщиной 100 мм.

Допускаемая нагрузка на сваю составляет (с учетом коэффициента надежности по грунту 1,4): секция 1 – 80,71 т; секция 5 – 101,43 т.

Максимальная расчетная нагрузка на сваю при основных сочетаниях нагрузок: секция 1 – 37,8 т; секция 5 – 86,8 т. Средняя осадка свайного основания: секция 1 – 4,35 см; секция 5 – 1,78 см, что удовлетворяет требованиям СП 22.13330.2016.

В основании фундаментов залегает: уплотненная песчаная подушка с расчетным сопротивлением 74,7 т/м<sup>2</sup>; песок средней крупности, средней плотности (ИГЭ-2) с расчетным сопротивлением – 84,62 т/м<sup>2</sup>, песок средней крупности, плотный (ИГЭ-2а) с расчетным сопротивлением – 101,17 т/м<sup>2</sup>; суглинок тугопластичный (ИГЭ-3) с расчетным сопротивлением – 44,15 т/м<sup>2</sup>.

Относительная отметка низа фундаментов от отм. 0,000: секции 1 – минус 4,590; секции 2 – минус 3,600; секции 3 – минус 3,060; секции 4 – минус 3,830; секции 5 – минус 4,580.

Гидроизоляция – оклеечная, в 2 слоя.

Наружные стены подземной части зданий:

ниже уровня промерзания: ниже уровня промерзания: монолитные железобетонные из бетона класса В25, марок W6, F150 толщиной: секция 1, 3, 4 - 180 мм, 200 мм, 220 мм; секция 2 – 180 мм, 220 мм, 280 мм; секции 5 – 180 мм, 280 мм; праймер битумный Технониколь № 1 (или аналог); гидроизоляция рулонная Техноэласт ЭПП (2 слоя) (или аналог); защитная мембрана PLANTER-Standard (или аналог);

в уровне промерзания: монолитные железобетонные из бетона класса В25, марок W6, F150 толщиной: секция 1, 3, 4 - 180 мм, 200 мм, 220 мм; секция 2 – 180 мм, 220 мм, 280 мм; секции 5 – 180 мм, 280 мм; праймер битумный Технониколь № 1 (или аналог); гидроизоляция рулонная Техноэласт ЭПП (2 слоя) (или аналог); мастика приклеивающая; экструдированный пенополистирол (0,032 Вт/м<sup>2</sup>С) толщиной 100 мм; защитная мембрана PLANTER-Standard (или аналог).

Наружные стены зданий выше отметки 0,000:

от уровня земли на высоту 350 мм (цоколь):

- основной тип: кладка толщиной 200 мм из газобетонных блоков D600 на цементно-песчаном растворе; праймер битумный Технониколь № 1 (или аналог); гидроизоляция рулонная Техноэласт ЭПП (2 слоя); мастика приклеивающая; экструдированный пенополистирол (0,032 Вт/м<sup>2</sup>С) толщиной 150 мм; керамическая фасадная плитка на клею по слоям штукатурки по сетке;

- на участках устройства пилонов: монолитные железобетонные из бетона класса В25, марок W6, F150 толщиной 220 мм; экструдированный пенополистирол (0,032 Вт/м<sup>2</sup>С) толщиной 150 мм; керамическая фасадная плитка на клею по слоям штукатурки по сетке;

первого этажа:

- основной тип: кладка толщиной 200 мм из газобетонных блоков D600 на цементно-песчаном растворе; утеплитель – минераловатные плиты (0,041 Вт/м<sup>2</sup>С) толщиной 160 мм; керамическая фасадная плитка на клею по слоям штукатурки по сетке;

- на участках устройства пилонов: монолитные железобетонные из бетона класса В25, марок W6, F150 толщиной 220 мм; выравнивающая цементная штукатурка; утеплитель – минераловатные плиты (0,041 Вт/м<sup>2</sup>С) толщиной 160 мм; керамическая фасадная плитка на клею по слоям штукатурки по сетке;

типового этажа - сборные трехслойные ненесущие панели по ГОСТ 31310-2015 толщиной 270 мм: внутренний слой – толщиной 80 мм железобетонный из бетона класса В25; утеплитель – экструдированный пенополистирол (0,032 Вт/м<sup>2</sup>С) толщиной 120 мм; наружный слой – железобетонный толщиной 70 мм из бетона класса В25, включая отделочный слой из плитки.

Стены надстройки на кровле – монолитные железобетонные из бетона класса В25 толщиной 180 мм и 200 мм. Утеплитель – минераловатные плиты (0,041 Вт/м<sup>2</sup>С) толщиной 150 мм.

Внутренние стены:

подземной части зданий – монолитные железобетонные из бетона класса В25, марок F150, W6 толщиной: секция 1 – 180 мм, 200 мм, 280 мм; 2, 3, 4 – 160 мм, 180 мм, 200 мм; секция 5 – 180 мм;

надземной части здания – монолитные железобетонные из бетона класса В25, марок F150 толщиной: секции 1, 4 – 180 мм, 200 мм, 280 мм; секция 2, 3 – 160 мм, 180 мм, 200 мм; секции 5 – 180 мм.

Пилоны:

подземной части - монолитные железобетонные из бетона класса В25, марок F150, W6 толщиной 220 мм;

надземной части - монолитные железобетонные из бетона класса В25, марок F150 толщиной 220 мм (на 1 этаже) и 200 мм (на типовых этажах).

Колонны - монолитные железобетонные из бетона класса В25, марок F150, W6 сечением 600х600 мм.

Перегородки:

в подземном этаже: блоки силикатные пазогребневые стеновые толщиной 115 мм по ГОСТ 379-2015; силикатные полнотельные блоки толщиной 250 мм по ГОСТ 379-2015; кирпич полнотельный 250х120х65 толщиной 120 мм по ГОСТ 530-2012; ГСП-Н2, ГСП-А, ГВЛВ по ГОСТ 32614-2012;

на 1 этаже: блоки газобетонные стеновые D600 толщиной 200 мм по ГОСТ31360-2007; силикатные полнотельные блоки толщиной 250 мм по ГОСТ 379-2015; кирпич полнотельный 250х120х65 толщиной 120 мм по ГОСТ 530-2012; гипсовые пазогребневые влагостойкие полнотельные плиты толщиной 80 мм по ГОСТ 6428-2018; ГСП-Н2, ГСП-А, ГВЛВ по ГОСТ 32614-2012;

на типовых этажах: блоки газобетонные стеновые D600 толщиной 200 мм по ГОСТ31360-2007; кирпич полнотельный 250х120х65 толщиной 120 мм по ГОСТ 530-2012; гипсовые пазогребневые влагостойкие полнотельные плиты толщиной 80 мм по ГОСТ 6428-2018; ГСП-Н2, ГСП-А, ГВЛВ по ГОСТ 32614-2012.

Перекрытия – нескольких типов:

над подземным этажом – монолитная железобетонная плита толщиной 200 мм из бетона класса В25;

надземных этажей - монолитные железобетонные плиты толщиной 180 мм из бетона класса В25.

Утеплитель пола 1-го этажа - минераловатные плиты толщиной 40 мм.

Утеплитель под жилыми помещениями 2-го этажа, расположенными над тамбурами, над западающими входными группами, над форкамерами – минераловатные плиты толщиной 190 мм.

Утеплитель нависающего над входными группами перекрытия под жилыми помещениями - минераловатные плиты толщиной 120 мм.

Лестничные марши и площадки:

подземной части – монолитные железобетонные из бетона класса В25, толщина площадок - 200 мм;

надземной части: площадки – монолитные железобетонные из бетона класса В25, толщина площадок - 200 мм; марши - сборные железобетонные по ГОСТ 9818-2015 из бетона класса В25.

Лифтовые шахты – монолитные железобетонные толщиной 160 мм, 180 мм и 280 мм из бетона класса В25.

Покрытие – монолитные железобетонные плиты толщиной 200 мм из бетона класса В25.

Кровля – плоская, с внутренним организованным водостоком:

2 слоя гидроизоляции; битумный праймер; цементно-песчаная стяжка М200 толщиной 40 мм, армированная сеткой; геотекстиль; экструдированный пенополистирол (0,032 Вт/м<sup>2</sup>С) толщиной 150 мм; разуклонка керамзитовым гравием 30-214 мм; пароизоляция; плита покрытия.

Окна со 2 по 9 этажи и в жилой части 1-х этажей – двухкамерный стеклопакет в ПВХ переплетах по ГОСТ 30674-99. В нижней (глухой) части оконных блоков устанавливается стеклопакет с закаленным стеклом с внешней стороны.

Остекление на 1-м этаже в нежилых помещениях для коммерческого использования – алюминиевые витражи с двухкамерным стеклопакетом заводской готовности.

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

Внутренняя отделка – в соответствии с ведомостью отделки помещений, в зависимости от их назначения. Отделка нежилых помещений для коммерческого использования и квартир согласно заданию на проектирование – не предусмотрена.

Наружная отделка – в соответствии с цветовым решением фасадов.

**ПОДЗЕМНЫЕ ПРОСТРАНСТВА ДЛЯ КОММУНИКАЦИЙ**

Фундаменты подземных пространств для коммуникаций (подземных переходов) - монолитные железобетонные плиты толщиной 450 мм из бетона класса В25, марок W6, F150 по подготовке толщиной 100 мм из бетона класса В10. Среднее давление под подошвой фундамента – 9,55 т/м<sup>2</sup> и 8,33 т/м<sup>2</sup>; средняя осадка – 0,13 см и 0,168 см.

В основании фундаментов залегает: уплотненная песчаная подушка с расчетным сопротивлением 74,7 т/м<sup>2</sup>; суглинок тугопластичный (ИГЭ-3) с расчетным сопротивлением – 44,15 т/м<sup>2</sup>.

Относительная отметка низа фундаментных плит от отм. 0,000 – минус 4,580.

Наружные стены – монолитные железобетонные толщиной 180 мм из бетона класса В25, марок W6, F150.

Покрытие - монолитное железобетонное толщиной 300 мм из бетона класса В25, марок W6, F150.

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

## ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

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

Общая продолжительность строительства в соответствии с заданием на проектирование составляет 36,0 месяцев, в том числе подготовительный период – 6,0 месяцев.

## МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДОСТУПА МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП К ОБЪЕКТАМ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

В составе проектной документации представлены Специальные технические условия (далее – СТУ), разработанные ООО «ПРОФ-ТЕХНОЛОГИИ», согласованные в установленном порядке.

Необходимость разработки СТУ обусловлена отступлением от положений обязательного применения в части отсутствия для кресел-колясок разъездов (карманов) длиной не менее 2 м при общей с коридором ширине не менее 1,8 м в пределах прямой видимости следующего кармана, для путей движения (в коридорах, галереях и т. п.) шириной менее 1,8 м, но не менее 1,5 м. В проектной документации реализованы мероприятия в соответствии с СТУ.

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

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

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

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

пешеходные пути имеют твердую поверхность, не допускающую скольжения;

высота бортовых камней тротуаров в местах пересечения пешеходных путей с проезжей частью принята 40 мм;

на открытых автостоянках выделены машиноместа для инвалидов-колясочников;

все входы предусмотрены с уровня земли с твердым покрытием, не допускающим скольжения при намокании;

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

отметка пола лифтового холла соответствует отметке пола входного тамбура;

доступ на типовые этажи предусмотрен посредством пассажирского лифта грузоподъемностью 1000 кг (размер кабины 2100x1100 мм);

безопасные зоны на 2-9 этажах;

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

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

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

Представлен энергетический паспорт проекта здания.

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

Расчетное значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания, определенное в соответствии с прил. Г СП 50.13330, не превышает нормируемого показателя.

Класс энергосбережения - «А+».

### 4.2.2.2. В части систем электроснабжения

Электроснабжение предусматривается выполнить в соответствии с требованиями технических условий АО «МСК Энерго» от 27.07.2022 № ЮЛ/00359/22 (приложение к договору от 27.07.2022 № ЮЛ/00359/22 об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям между АО «МСК Энерго» и ООО «СЗ «ГрадОлимп») для присоединения к электрическим сетям энергопринимающих устройств жилых домов с максимальной электрической мощностью 2508,80 кВт по второй категории надежности электроснабжения от разных секций шин РУ-0,4 кВ проектируемой ТП-13521 20/0,4 кВ.

В соответствии с договором от 12.08.2022 № У15-07/2022/УЮЛ между АО «МСК Энерго» и ООО «СЗ «ГрадОлимп» комплекс мероприятий по выносу (переустройству) электросетевого оборудования из зоны строительства объекта (КЛ-20 кВ направлением от РТП-13500 до ТП-13503, от РТП-13503 до ТП13504) выполняется силами электросетевой организации.

Проектирование и строительство сетей внешнего электроснабжения ТП-13521 (включая ТП-13521) с прокладкой питающих КЛ-0,4 кВ до вводно-распределительных устройств (ВРУ) потребителей выполняется согласно п. 10.1 технических условий АО «МСК Энерго» от 27.07.2022 № ЮЛ/00359/22 силами сетевой организации в соответствии с договором от 27.07.2022 № ЮЛ/00359/22 об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям между АО «МСК Энерго» и ООО «СЗ «ГрадОлимп».

В соответствии с письмом от 15.09.2022 (б/н) ООО «СЗ «ГрадОлимп» обязуется:

переоформить (актуализировать) технические условия для присоединения к электрическим сетям в части количества точек присоединения и распределения максимальной мощности по точкам присоединения;

откорректировать проектные материалы с повторным направлением на экспертизу в случае, если параметры в точках присоединения, установленные застройщиком, будут отличаться от параметров в переоформленных (актуализированных) технических условиях. Сроки разработки проектной документации и проведения СМР будут увязаны со сроками ввода объекта в эксплуатацию.

Проектной документацией предусмотрено наружное освещение прилегающей к жилым корпусам территории.

Расчетная электрическая нагрузка определена в соответствии с СП 256.1325800.2016 и составляет 861,8 кВт/897,7 кВА (ВРУ1 – 337,5 кВт/351,6 кВА; ВРУ2 – 329,0 кВт/342,7 кВА; ВРУ3 – 106,8 кВт/111,2 кВА; ВРУ4 – 119,2 кВт/125,5 кВА; ВРУ5 – 106,4 кВт/112,0 кВА).

Категория надежности электроснабжения - II.

Аппаратура пожарной сигнализации и системы оповещения, аварийное освещение, оборудование противопожарного водопровода и противодымных систем, оборудование ИТП, лифты, оборудование безопасности и связи отнесены к электроприемникам I категории надежности электроснабжения и подключаются через устройства АВР.

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

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

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

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

Учет электроэнергии выполняется счетчиками активной и реактивной энергии, устанавливаемыми на границе разграничения балансовой принадлежности, на вводных панелях ВРУ.

Тип системы заземления, принятый в проекте TN-C-S соответствует требованиям ПУЭ изд. 7, гл. 1.7.

На вводе потребителя выполняется система уравнивания потенциалов. В помещениях электрощитовых предусматривается устройство главной заземляющей шины (ГЗШ). Все нетоковедущие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, подлежат заземлению. Кроме того, для ванных комнат запроектирована дополнительная система уравнивания потенциалов.

Защиту здания от прямых ударов молний предусматривается выполнить, в соответствии с СО-153.34.21.122-2003 и РД 34.21.122-87.

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

#### 4.2.2.3. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ – согласно:

- Приложению № 1 к Договору о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения от 21.07.2022 № Д834814-1\_22, заключенному между ООО «ЖКХ «Водоканал+» и ООО «СЗ «ГрадОлимп», с разрешенными лимитами водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды застройки – 443,42 м³/сут, в т.ч. корпус 2.16-2.17 – 79,99 м³/сут, корпус 2.1-2.2 – 143,25 м³/сут; корпус 2.3-2.6 – 139,87 м³/сут; корпус 2.14-2.15 – 80,31 м³/сут; на противопожарные нужды – 35,2 л/с в т.ч. 30,0 л/с - наружное пожаротушение, 5,2 (2х2,6) л/с – внутреннее пожаротушение и гарантированным напором воды в точке присоединения – 10,0 м вод. ст.;

- Приложению № 1 к Договору о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения от 21.07.2022 № Д834814-2\_22, заключенному между ООО «ЖКХ «Водоканал+» и ООО «СЗ «ГрадОлимп», с разрешенными лимитами водоотведения для застройки – 461,4 м³/сут, в т.ч. корпус 2.16-2.17 – 68,24 м³/сут, корпус 2.1-2.2 – 155,99 м³/сут; корпус 2.3-2.6 – 152,43 м³/сут; корпус 2.14-2.15 – 84,74 м³/сут;

- Приложению № 1 к Договору о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения поверхностных стоков от 21.07.2022 № Д834815-3\_22, заключенному между ООО «ЖКХ «Водоканал+» и ООО «СЗ «ГрадОлимп», с разрешенными лимитами водоотведения для застройки – 1052,0 л/с, в т.ч. корпус 2.16-2.17 – 326,0 л/с, корпус 2.1-2.2 – 233,0 л/с; корпус 2.3-2.6 – 225 л/с; корпус 2.14-2.15 – 268,0 л/с.

#### ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Хозяйственно-питьевое и противопожарное водоснабжение – от проектируемых и строящихся внутриквартальных кольцевых сетей хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения и водопроводного ввода в здание из труб Д125 мм, выполняемых силами ООО «ЖКХ «Водоканал+» в рамках выполнения мероприятий по подключению (технологическому присоединению) объекта к централизованной системе холодного

водоснабжения согласно Приложения № 2 к договору о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения от 21.07.2022 № Д834814-1\_22, заключенному между ООО «ЖКХ «Водоканал+» и ООО «СЗ «ГрадОлимп». Точка подключения (присоединения) к централизованной системе водоснабжения – наружная стена здания.

Внутренние сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения здания приняты отдельными.

На вводе в здание предусматривается устройство водомерного узла с водосчетчиком Д50 мм и магнитным фильтром, с устройством обводной линии и установкой на ней электродвижки; на вводах в помещения НПКИ и квартиры - поквартирные счетчики учета расхода холодной и горячей воды Д15 мм и регуляторы давления.

Внутренний хозяйственно-питьевой водопровод каждого корпуса здания принят: магистральные трубопроводы, прокладываемые в подземном этаже, монтируются - из стальных оцинкованных электросварных труб (Ду65 мм и более) и из стальных оцинкованных водогазопроводных труб (до Ду50 мм включительно); стояки – из полипропиленовых PN20 труб Д40 мм, поэтажная разводка и подводки к приборам - трубы из сшитого полиэтилена Д25-16 мм. Магистрали и стояки изолируются от конденсата теплоизоляцией толщиной не менее 9 мм. Разводка труб в квартирах и нежилых помещениях не предусматривается и выполняется силами владельцев помещений. Отводы заканчиваются шаровым краном, счетчиком расхода воды с регулятором давления и заглушкой.

Требуемые напоры воды на хозяйственно-питьевые нужды: ХВС – 62,53 м вод. ст., ГВС – 73,75 м вод. ст.

Для обеспечения требуемого напора и расчетного расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды (с учетом ГВС) на вводе предусматривается устройство повысительной насосной установки хозяйственно-питьевого назначения с ЧРП в составе 3-х насосов (2- раб.; 1- рез.) с характеристиками  $Q_{уст} = 33,12 \text{ м}^3/\text{ч}$  (9,2 л/с),  $H_{уст} = 63,75 \text{ м вод. ст.}$

Горячее водоснабжение – от проектируемого ИТП, с прокладкой циркуляционного трубопровода. Сети ГВС, прокладываемые в подземном этаже, монтируются - из стальных оцинкованных электросварных труб (Ду65 мм и более) и из стальных оцинкованных водогазопроводных труб (до Ду50 мм включительно); стояки – из полипропиленовых PN25 труб Д40 мм, поэтажная разводка и подводки к приборам – трубы из сшитого полиэтилена Д25-16 мм. Магистрали и стояки изолируются теплоизоляцией толщиной не менее 13 мм. Разводка труб в квартирах и нежилых помещениях не предусматривается и выполняется силами владельцев помещений. Отводы заканчиваются шаровым краном, счетчиком расхода воды с регулятором давления и заглушкой.

#### ПОЖАРОТУШЕНИЕ

Наружное пожаротушение – не менее чем от двух пожарных гидрантов, расположенных на проектируемых и строящихся кольцевых внутриквартальных сетях хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения, выполняемых по отдельному проекту в рамках выполнения мероприятий по подключению (технологическому присоединению) объекта к централизованной системе холодного водоснабжения согласно Приложения № 2 к Договору о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения от 21.07.2022 № Д834814-1\_22, заключенному между ООО «ЖКХ «Водоканал+» и ООО «СЗ «ГрадОлимп», с расходом воды 25 л/с.

Внутреннее пожаротушение жилой и нежилой части 1-го этажа – не предусматривается нормативными документами.

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

Внутренний противопожарный водопровод (кладовые жильцов) – от проектируемого водопроводного ввода Д2100 мм, с устройством внутренней раздельной кольцевой сети противопожарного водопровода из стальных электросварных труб Д89-57 мм и установкой на ней пожарных кранов Д50 мм.

Принятый расход воды на внутреннее пожаротушение – 5,2 (2x2,6) л/с.

Требуемый напор воды на внутреннее пожаротушение - 27,34 м вод. ст.

Для обеспечения требуемого напора и принятого расхода воды на противопожарные нужды на вводе предусматривается устройство повысительной насосной установки противопожарного назначения без ЧРП в составе 2-х насосов (1- раб.; 1- рез.) с характеристиками  $Q_{уст} = 18,72 \text{ м}^3/\text{ч}$  (5,2 л/с),  $H_{уст} = 17,34 \text{ м вод. ст.}$

#### ВОДООТВЕДЕНИЕ

Бытовая канализация – самотечная, со сбросом бытовых стоков по проектируемым выпускам из ВЧШГ труб Д100 мм в проектируемую внутриплощадочную самотечную сеть бытовой канализации. Проектирование и строительство наружной внутриплощадочной самотечной сети бытовой канализации и канализационных выпусков выполняет ООО «ЖКХ «Водоканал+» в рамках мероприятий по подключению (технологическому присоединению) объекта к централизованной системе водоотведения согласно Приложения № 2 к договору о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения от 21.07.2022 № Д834814-2\_22, заключенному между ООО «ЖКХ «Водоканал+» и ООО «СЗ «ГрадОлимп».

Отвод бытовых стоков санитарных приборов, размещенных в нежилых помещениях (ПУИ) на -1-ом этаже здания, предусматривается с помощью малогабаритных насосных установок по напорному участку бытовой канализации (от каждой насосной установки) из напорных ПП труб Д40 мм через канализационный затвор с электроприводом во внутреннюю сеть бытовой канализации здания, с присоединением через петлю гашения напора.

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

Отвод конденсата от внутренних блоков сплит-систем, устанавливаемых в здании, предусматривается во внутреннюю сеть бытовой канализации здания, с разрывом струи не менее 20 мм, через капельные воронки с

механическим или гидравлическим запахозапирающим устройством.

Внутренняя сеть бытовой канализации принята из раструбных полипропиленовых ПП труб Д50-110 мм.

Для удаления аварийных и дренажных стоков из помещений подземного этажа (венткамеры, внеквартирные кладовые и т.д.) в здании предусматривается устройство приемков с погружными насосными агрегатами (1- раб.) с характеристиками  $Q= 7,0 \text{ м}^3/\text{ч}$ ,  $H= 7,0 \text{ м}$  вод. ст. каждого, с отводом стоков по напорным трубопроводам из НПВХ PN10 труб Д63 мм во внутреннюю самотечную сеть дренажа из НПВХ PN10 труб Д63 мм, с присоединением через петлю гашения напора и далее по проектируемым отдельным выпускам из ВЧШГ труб Д100 мм в проектируемую внутриплощадочную сеть дождевой канализации.

Для удаления аварийных и дренажных стоков из техпомещения подземного этажа (ИТП/насосная) в здании предусматривается устройство приемка с двумя погружными насосными агрегатами (1- раб.; 1- рез.) с характеристиками  $Q= 20,0 \text{ м}^3/\text{ч}$ ,  $H= 10,0 \text{ м}$  вод. ст. каждого, с отводом стоков по напорным трубопроводам из стальных водогазопроводных труб Д50 мм во внутреннюю самотечную сеть дренажа из ВЧШГ труб Д100 мм и далее по отдельному выпуску из ВЧШГ труб Д100 мм в проектируемую внутриплощадочную сеть дождевой канализации.

#### ОТВЕДЕНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ СТОКОВ

Водосток – с отводом дождевых стоков с кровли здания через дождеприемные воронки по внутренней сети водостока из напорных НПВХ труб Д110-160 мм (выше отм. 0,000) и стальных электросварных труб с внутренним антикоррозионным покрытием Д100-150 (под потолком верхнего и 1-го этажей) и далее по проектируемым выпускам из ВЧШГ труб Д100-150 мм в проектируемую внутриплощадочную сеть дождевой канализации. Проектирование и строительство наружной внутриплощадочной самотечной сети дождевой канализации и канализационных выпусков выполняет ООО «ЖКХ «Водоканал+» в рамках мероприятий по подключению (технологическому присоединению) объекта к централизованной системе водоотведения поверхностных стоков согласно Приложения № 2 к договору о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения поверхностных стоков от 21.07.2022 № Д834815-3\_22, заключенному между ООО «ЖКХ «Водоканал+» и ООО «СЗ «ГрадОлимп».

Расход дождевых стоков с кровли - 77,1 л/с.

#### ОБЪЕМЫ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ:

Общее водопотребление – 139,87 м<sup>3</sup>/сут в т.ч. жилая часть – 133,74 м<sup>3</sup>/сут, работающие НПКИ – 0,46 м<sup>3</sup>/сут, охрана – 0,02 м<sup>3</sup>/сут, полив территории – 5,65 м<sup>3</sup>/сут.

Общее водоотведение – 152,43 м<sup>3</sup>/сут в т.ч. жилая часть – 133,74 м<sup>3</sup>/сут, работающие НПКИ – 0,46 м<sup>3</sup>/сут, охрана – 0,02 м<sup>3</sup>/сут, конденсат от сплит-систем – 18,21 м<sup>3</sup>/сут.

Безвозвратные потери (полив территории) – 5,65 м<sup>3</sup>/сут.

#### 4.2.2.4. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования

ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ – от существующей котельной, в соответствии с условиями подключения от 21.07.2022, выданные ООО «ТермоТрон» (приложение к договору о подключении (технологическом присоединении) к системе теплоснабжения от 21.07.2022 № Д834814-4\_22).

Разрешённый максимум теплопотребления – 2,400 Гкал/час.

Точка присоединения – наружная стена здания.

Температурный график сети – 130-70°С.

В соответствии с договором о подключении (технологическом присоединении) к системе теплоснабжения от 21.07.2022 № Д834814-4\_22 подключение объекта заказчика к тепловым сетям будет выполнено на границе эксплуатационной ответственности и балансовой принадлежности сетей (внешняя граница стены жилого дома).

Ввод тепловой сети предусматривается в ИТП (расположенный в подземном этаже здания) с установкой: узлов учёта тепловой энергии и теплоносителя, насосного оборудования, пластинчатых теплообменников, расширительных баков, запорно-регулирующей арматуры, КИПиА.

Присоединение систем отопления и вентиляции жилого дома к тепловым сетям – по независимой схеме через пластинчатые водонагреватели, системы горячего водоснабжения здания – по одноступенчатой схеме.

Параметры теплоносителя после ИТП:

для систем отопления и вентиляции – 95-70°С;

для системы горячего водоснабжения – 65°С.

Расчётный расход тепловой энергии составляет 2,167 Гкал/час, в том числе:

жилая часть – отопление 0,942 Гкал/час, вентиляция 0,107 Гкал/час;

нежилая часть – отопление 0,076 Гкал/час;

ГВС - 1,042 Гкал/час.

#### ОТОПЛЕНИЕ

жилой части – двухтрубными вертикальными системами с нижней разводкой подающих магистралей. Предусмотрен поквартирный учёт тепла распределителями тепловой энергии;

лестничной клетки – самостоятельными стояками от магистральных трубопроводов;

нежилой части – двухтрубными горизонтальными системами с нижней разводкой подающих магистралей.

В качестве отопительных приборов приняты конвекторы с терморегуляторами (по п. 6.4.11 СП 60.13330.2020).

#### ВЕНТИЛЯЦИЯ

жилой части – приточная и вытяжная с естественным и механическим побуждением. Вытяжка из жилых помещений осуществляется через каналы кухонь, ванных комнат и санузлов в центральную шахту с последующим его удалением при помощи вентиляторов, установленных на кровле. На последнем этаже вытяжка запроектирована через самостоятельные каналы с осевыми вентиляторами непосредственно на кровлю. Приток – неорганизованный через регулируемые оконные клапаны, в коридоры и лифтовой холл – при помощи крышного вентилятора (только в летний период), вытяжка из лестничной клетки – крышным вентилятором.

кладовые – вытяжка крышными вентиляторами, приток (с подогревом воздуха) – канальными вентиляторами;

электрощитовые, помещения СС – приток и вытяжка с естественным побуждением через решетки в двери;

ПУИ – вытяжка крышными вентиляторами, приток – через решетки в двери;

ИТП – приточная и вытяжная системы с механическим побуждением. Вентиляционное оборудование устанавливается в обслуживаемом помещении.

нежилой части – приточная и вытяжная системы с естественным и механическим побуждением. Приток (с электрических подогревом в холодное время года) и вытяжка из помещений через самостоятельные каналы при помощи канальных вентиляторов. Установка оборудования будет выполняться силами арендаторов после ввода объекта в эксплуатацию в соответствии с принятыми проектными и технологическими решениями.

#### КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ

В целях поддержания оптимальных параметров микроклимата в жилых и нежилых помещениях предусмотрена возможность кондиционирования. Установка оборудования будет выполняться силами собственников и арендаторов после ввода объекта в эксплуатацию в соответствии с принятыми проектными и технологическими решениями. Дренаж предусмотрен в систему канализации.

#### ПРОТИВОДЫМНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ

Удаление дыма осуществляется из коридоров подземного этажа, из общих коридоров жилой части здания, из помещений лобби через шахты дымоудаления с вентиляторами через поэтажные клапаны дымоудаления.

Подпор воздуха осуществляется в шахты лифтов (отдельной системой для перевозки пожарных подразделений), в тамбур-шлюз перед лифтом в подземном этаже, незадымляемую лестничную клетку типа Н2 (секции 1 и 3), в тамбур-шлюз при выходе из лестничной клетки Н2, в помещения зон безопасности (на закрытую дверь с подогревом воздуха и открытую дверь), в нижние части коридоров, защищаемых системами вытяжной противодымной вентиляции, для возмещения объёмов, удаляемых из них продуктов горения при помощи вентиляторов.

Для систем приточной противодымной вентиляции предусмотрены воздуховоды класса герметичности «В» с пределами огнестойкости EI 120, EI 30.

Для систем вытяжной противодымной вентиляции – воздуховоды класса герметичности «В» с пределами огнестойкости EI 60.

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

#### 4.2.2.5. В части систем связи и сигнализации

Проектной документацией предусмотрено оснащение жилого дома: структурированной кабельной системой и средствами локальной вычислительной сети, обеспечивающими предоставление доступа к сетям телефонной связи общего пользования и передачи данных; системой коллективного приема телевидения; системой радиовещания; системой охраны входов (ТУ ООО «ПИК-Комфорт» от 01.07.2021 № 016/17-СОВ); системой контроля и управления доступом (ТУ ООО «ПИК-Комфорт» от 01.07.2021 № 016/17-СКУД); системой охранного телевидения (ТУ ООО «ПИК-Комфорт» от 01.07.2021 № 016/17-СОТ); опорной сетью передачи данных (ТУ ООО «ПИК-Комфорт» от 01.07.2021 № 016/17-ОСПД); системой охранного телевидения, включаемой в систему технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион» согласно техническим условиям Министерства государственного управления, информационных технологий и связи Московской области от 25.03.2021 № 210325-15; системами двухсторонней связи и тревожной сигнализации, обеспечивающими связь доступных для МГН санузлов и зон безопасности с дежурным персоналом; аппаратно-программными средствами автоматизации и диспетчеризации инженерных систем и лифтового оборудования (ТУ ООО «ПИК-Комфорт» от 01.07.2021 № 016/17-АСУД И и от 01.07.2021 № 016/17-АСУД Л); автоматизированной системой коммерческого учета тепла (ТУ ООО «ПИК-Комфорт» от 01.07.2021 № 016/17-АСКУТ); автоматизированной системой коммерческого учета водопотребления (ТУ ООО «ПИК-Комфорт» от 01.07.2021 № 016/17-АСКУВ); автоматизированной системой коммерческого учета энергопотребления (ТУ ООО «ПИК-Комфорт» от 01.07.2021 № 016/17-АСКУЭ).

Подключение здания к мультисервисной сети (передачи данных, телефонизации, телевидения и радиодиффракции) предусмотрено согласно техническим условиям ООО «Ловител» от 16.08.2022 № 101-22 и от 29.06.2020 № 127-20. Точка подключения – оптическая муфта ОМ-1 в кабельном колодце НК-2.3.3. От точки подключения до проектируемого здания предусмотрена прокладка в кабельной канализации и по зданию волоконно-оптического кабеля ИКСЛнг(А)-HF-M4П-A08-2.7 (270 м).

В соответствии с письмом от 27.07.2022 № 589/22 ООО «Ловител» гарантирует организацию канала связи с необходимыми параметрами для подключения системы видеонаблюдения объекта к системе «Безопасный регион».

Подключение здания к системе диспетчеризации предусмотрено согласно техническим условиям ООО «ПИК-Комфорт» от 01.07.2021 № 016/17. Точка подключения – существующее оборудование ОСПД/ЦТУС (ОДС, пос. Ильинское-Усово, ул. Заповедная д. 2). От точки подключения до проектируемого здания предусмотрена прокладка волоконно-оптических кабелей ДПЛ-нг(А)-HF-96У(6х16)-2,7кН (230,0 м), ДПЛ-П-96У(6х16)-2,7кН (1195,0 м) и ДПЛ-



нг(А)-HF-08У(2х4)-2,7кН (280,0 м) в кабельной канализации и по зданиям, с установкой оптических муфт М1 (колодец НК1) и М2 (колодец НК-2.3.3). Передача сигналов от технологического оборудования в объединенную диспетчерскую службу (ОДС), осуществляется по каналам внутриквартальных сетей связи, выполненным согласно техническим условиям ООО «ПИК-Комфорт» от 01.07.2021 № 016/17-ВКСС.

Для прокладки внутриплощадочных сетей предусмотрено строительство 2-х отверстией (380,0 м) кабельной канализации.

Согласно Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности жилой дом оборудуется:

системой пожарной сигнализации (СПС) с оснащением помещений радиоканальными пожарными извещателями и делением объекта на зоны контроля пожарной сигнализации (ЗКПС). Вывод сигналов тревоги предусмотрен на приборы приемно-контрольные пожарные ППК-02-250 «RUBETEK», размещаемые в помещениях СС, в технических помещениях, а также на каждом этаже жилого дома в стояке ПС. Проектом предусмотрена передача информации о пожаре в ОДС (пос. Ильинское-Усово, ул. Заповедная д. 2) с круглосуточным пребыванием дежурного персонала с использованием внутриквартальных технологических сетей связи. Для отдельной передачи извещений о пожаре, неисправности и состоянии технических средств поликлиники на пульт «01» предусматривается применение программно-аппаратного комплекса «Стрелец-Мониторинг». СПС обеспечивает автоматическое включение систем противопожарной защиты;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре с оснащением помещений речевыми радиоканальными оповещателями (ОР-Р-01 «RUBETEK») и световыми указателями «Выход».

#### 4.2.2.6. В части мероприятий по охране окружающей среды

Природоохранные ограничения: третий пояс зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения (ВЗУ).

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

Решения по организации строительства объекта отвечают требованиям рационального использования водных ресурсов, охраны водных объектов от загрязнения. При эксплуатации объекта хозяйственно-бытовые и ливневые стоки отводятся в централизованные наружные сети канализации, в соответствии с договорами на технологическое присоединение.

Прямое негативное воздействие на земельные ресурсы связано с проведением подготовительных, земляных работ. Вырубка древесно-кустарниковой растительности проектом не предусматривается.

На период строительства и эксплуатации объекта определены способы сбора и обращения с отходами, отвечающие требованиям экологической безопасности. Представлен перечень отходов, образующихся при строительстве и эксплуатации объекта, определены места временного накопления отходов. Строительные отходы временно размещаются в специальных контейнерах и по мере накопления вывозятся по договору со специализированными организациями, имеющими лицензии на деятельность по обращению с соответствующими видами отходов. Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов дополнены в соответствии с п 7. «Порядка обращения с отходами строительства, сноса зданий и сооружений, в том числе грунтами, на территории Московской области», утв. распоряжением Министерства экологии и природопользования Московской области от 25.02.2021 г. №134-РМ.

Отходы, образующиеся при эксплуатации объекта, вывозятся по договору со специализированными организациями, имеющими лицензии на деятельность по обращению с соответствующими видами отходов.

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

#### 4.2.2.7. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

В соответствии с материалами проекта (раздел ПД № 2, л. 3ТЧ), земельный участок проектируемого строительства корпуса № 2.3-2.6 в жилом комплексе по адресу: городской округ Красногорск, с.п. Ильинское, вблизи пос. Ильинское-Усово, не попадает в границы 2-го пояса ЗСО источников питьевого водоснабжения г. Москвы. Участок застройки находится в 3 поясе ЗСО ВЗУ Ильинское. Согласно сведениям АО "Мосводоканал":

- радиус 3-го пояса ЗСО ВЗУ Ильинское - 1876 м;

- радиус 3-го пояса ЗСО ВЗУ № 15 - 552 м.

Использование участка в границах 3-го пояса зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения обеспечено с учетом мероприятий, предусмотренных СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

В соответствии с ГПЗУ и материалами проекта (раздел ПД № 2, л. 3ТЧ) проектируемая застройка попадает в границы СЗЗ предприятий, предлагаемых к сокращению. В связи с чем, получено экспертное заключение органа инспекции «ООО «Радек» № 2238/22 от 25.08.2022 г. на проект санитарно-защитной зоны реконструируемого объекта: Модернизация существующих канализационных сооружений, мощностью 5000 куб. м/сут. (раздел ПД № 1, л. 282ТЧ), в соответствии с которым, по совокупности факторов воздействия, СЗЗ обосновывается от границы промплощадки размером: с севера – 178 - 200 м по границе многоэтажной жилой застройки; с северо-востока – 240 –

272 м – по границе территории школы, - 300 м – по границе ориентировочной СЗЗ, - 207 м – по границе комплекса ВЗУ; с востока – 238 м – по границе среднеэтажной застройки, - 300 м – по границе ориентировочной СЗЗ, - 152 – по границе территории школы; с юго-востока – 300 м – по границе ориентировочной СЗЗ, - 132 м – по границе многоэтажной жилой застройки; с юга – 181 м – по границе территории многоэтажной жилой застройки, - 300 м – по границе ориентировочной СЗЗ; с юго-запада - 300 м – по границе ориентировочной СЗЗ, - 29 м – по границе территории проектируемой застройки; с запада – 35 – 138 м – по границе проектируемой жилой застройки; с северо-запада – 10 – 30 м – по границе территории поликлиники, 178 м – по границе многоэтажной жилой застройки. На основании санитарно-эпидемиологической экспертизы, проект санитарно-защитной зоны реконструируемого объекта: Модернизация существующих канализационных сооружений, мощностью 5000 куб. м/сут. соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21, СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (с изменениями 1. 2. 3. 4. 5), СанПиН 1.2.3685-21, Постановления Правительства РФ от 03.03.2018 № 222. В соответствии с материалами проекта (раздел ПД № 2, л. 2ТЧ), 01.09.2022 г., проект СЗЗ и упомянутое экспертное заключение переданы в Управление Роспотребнадзора по Московской области для сокращения СЗЗ. При необходимости, после ответа Управления Роспотребнадзора, в соответствии с требованиями п. 4, ст. 12 и др. Федерального закона № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения (с изменениями), проектная документация будет переработана и направлена в экспертизу.

В остальном, в соответствии с материалами проекта (раздел ПД № 2, л. 3ТЧ), территория застройки корпуса 2.3-2.6 по адресу: городской округ Красногорск, с.п. Ильинское, вблизи пос. Ильинское - Усово, не попадает в границы санитарно-защитных зон и других зон с особыми условиями использования территории. В соответствии с материалами проекта (раздел ПД № 2, л. 3ТЧ), схема планировочной организации земельного участка строительства корпуса решена с учетом обеспечения требований, установленных для территорий санитарно-защитных зон существующих и проектируемых сооружений, дорожной сети, инженерных коммуникаций и перспективной застройки.

На территории, отведенной под строительство корпуса 2.3-2.6, расположены площадки для игр детей, отдыха взрослых, занятий спортом, открытые автостоянки для автомобилей жителей дома, гостевые и приобъектные автостоянки, которые в соответствии с материалами проекта размещаются в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (Новая редакция с изменениями и дополнениями), СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» и ряда других нормативных документов.

Размещение контейнеров для сбора ТБО и мусора предусматривается на территории корпуса на нормируемом расстоянии. Расстояние от проектируемого жилого дома до мусорных контейнеров определено по прямой и составляет не более 100 м с учётом выборочного пешего маршрута. Площадки для мусорных контейнеров огораживаются с трех сторон, в ограждении предусматриваются ворота, по периметру высаживается живая изгородь (раздел ПД № 02, л. 11ТЧ, л. 1ГЧ и др.).

В соответствии с материалами проекта (раздел ПД № 02, л. 2ТЧ), на территории проектируемой жилой застройки по результатам инженерно-экологических изысканий уровни шума, электромагнитного излучения и загрязнения атмосферного воздуха (раздел ИЭИ, стр. 27, 28, 126) не превышают допустимых величин, установленных санитарно-эпидемиологическими требованиями.

Проектируемый объект: жилой дом корпус 2.3-2.6, представляет собой 9-ти этажный пятисекционный многоквартирный жилой дом с нежилыми помещениями для коммерческого использования на 1-ом этаже в секциях №№ 1, 5 с подземным этажом (с расположением в нем технических помещений, в т.ч. ИТП и блоками внеквартирных хозяйственных кладовых). В секциях №№ 2, 3 все наземные этажи жилые. На 1 этаже секции № 4 размещаются жилые квартиры и нежилые помещения для коммерческого использования.

Под всем жилым комплексом проектом предусмотрен подземный этаж. В подземном этаже размещены помещения внеквартирных хозяйственных кладовых жильцов дома, электрощитовые, помещения слаботочных систем, венткамеры, ИТП с насосной, ПУИ, помещения прохождения инженерных коммуникаций.

На первом этаже жилых секций №№ 1, 4, 5 располагаются две функциональные группы: входная группа жилой части здания с лобби и встроенные помещения для коммерческого использования, которые имеет свои входные группы.

В соответствии с материалами проекта, в нежилых помещениях для коммерческого использования предусмотрены зоны с точками подключения к инженерным системам для размещения санитарных узлов и помещений уборочного инвентаря (ПУИ). Доступные кабины для МГН устанавливаются собственниками/арендаторами помещений. Отделка нежилых помещений для коммерческого использования первого этажа, а также оснащение мебелью, оргтехникой и технологическим оборудованием, установка сантехприборов (кроме системы отопления, автоматизированной пожарной сигнализации и системы оповещения) будет выполняться за счет средств собственника/арендатора помещения после ввода объекта в эксплуатацию. Планировочными решениями предусмотрены возможные зоны размещения помещений с «мокрыми» процессами (раздел ПД № 03, л. 3ТЧ).

Нежилые помещения для коммерческого использования предназначены для аренды и/или продажи для осуществления деятельности по обслуживанию жильцов здания, жителей прилегающего жилого района или для общественной и предпринимательской деятельности, с режимом работы, не оказывающим вредных воздействий на условия проживания в жилой застройке (раздел ПД № 03, л. 3ТЧ).

Жилая группа помещений на первом этаже включает в себя: вестибюль с местами для размещения почтовых ящиков, группу лифтов, тамбур, лестничную клетку. Жилая группа этажей включает в себя жилые квартиры с

холлами, отделенными от объема жилой комнаты, кухни, кухни-ниши и помещения общего пользования: лестничная клетка, лифтовой холл, межквартирный коридор.

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

В проектируемом корпусе мусоропровод не предусматривается.

Расчеты инсоляции и естественного освещения выполнены ООО «МСК ПРОЕКТ» на основании СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение», СП 23-102-2003 «Естественное, искусственное и совмещенное освещение», ГОСТ Р 57795-2017 «Здания и сооружения. Методы расчета продолжительности инсоляции» и представлены в составе проекта в виде отдельного тома т. 8.2 «Расчет естественного освещения и инсоляции».

Расчет инсоляции выполнен в соответствии с требованиями п. 165 и др. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» и ГОСТ Р 57795-2017 «Методы расчета продолжительности инсоляции» с помощью инсоляционного графика (раздел ПД № 8.2, стр. 3ТЧ). Проверочные расчеты выполнены с помощью программы СИТИС: Солярис 9.30, которая реализовывает методику вышеуказанных нормативных документов (Сертификат декларирования соответствия № DL.RU.0210931 Центра тестирования и оценки программной продукции в строительстве).

В соответствии с проведенными расчетами светоклиматического режима проектируемого здания по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, с.п. Ильинское, вблизи пос. Ильинское-Усово в материалах проекта представлены следующие выводы (раздел ПД № 8.2, стр. 8, 9ТЧ):

1. Во всех помещениях проектируемого здания по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, с.п. Ильинское, вблизи пос. Ильинское-Усово продолжительность непрерывной инсоляции соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21.

2. Продолжительность инсоляции не менее 50% территории проектируемых детских и спортивных площадок и продолжительностью не менее 2,5 часов, в том числе не менее 1 часа для одного из периодов в случае прерывистой инсоляции, что соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21.

3. Во всех помещениях проектируемого здания по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, с.п. Ильинское, вблизи пос. Ильинское-Усово уровень естественного освещения соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 и КЕО составляет: 0,50 и выше в жилых помещениях и кухнях; 1,00 и выше в нежилых помещениях первого этажа.

4. В затеняемых проектируемым зданием помещениях предполагаемых к строительству домов 2.16-2.17 по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, с.п. Ильинское, вблизи пос. Ильинское-Усово уровни естественного освещения соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21, и характеризуются следующими значениями КЕО: 0,50 и выше в жилых комнатах и кухнях; 1,00 и выше в нежилых помещениях первых этажей.

5. Уровни естественного освещения в помещениях предполагаемого к строительству здания дошкольной образовательной организации по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, с.п. Ильинское, вблизи пос. Ильинское-Усово, корпус 11.1 будут соответствовать требованиям СанПиН 1.2.3685-21, и характеризуются следующими значениями КЕО: 1,50 и выше в групповых; 1,60 и выше в спальнях.

6. Продолжительность непрерывной инсоляции затеняемых проектируемым зданием жилых комнат предполагаемых к строительству домов 2.16-2.17 по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, с.п. Ильинское, вблизи пос. Ильинское-Усово, будет соответствовать требованиям СанПиН 1.2.3685-21, и составит: 3 часа и более в одной из комнат трехкомнатных квартир; 1 час 30 минут и более в каждой из комнат двухкомнатных квартир; 2 часа и более в комнате однокомнатных квартир.

7. Продолжительность инсоляции в помещениях предполагаемого к строительству здания дошкольной образовательной организации по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, с.п. Ильинское, вблизи пос. Ильинское-Усово, корпус 11.1, будет соответствовать требованиям СанПиН 1.2.3685-21, и составит: 3 часа и более в групповых и изоляторе

8. Продолжительность инсоляции не менее чем на 50% территории спортивных и детских площадок предполагаемого к строительству жилого дома 2.16-2.17 по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, с.п. Ильинское, вблизи пос. Ильинское-Усово будет соответствовать требованиям СанПиН 1.2.3685-21 составляет 2 часа 30 мин и более, что соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21.

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

Проектом предусмотрены инженерные и строительные мероприятия по предупреждению проникновения и распространения грызунов и синантропных насекомых в проектируемом жилом доме в объеме требований п. 136 и др. СанПиН 2.1.3684-21 и других санитарно-эпидемиологических правил, норм и нормативов.

#### **4.2.2.8. В части пожарной безопасности**

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

В составе проектной документации для объекта защиты представлены Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства (далее – СТУ), разработанные ООО «ПРОФ-ТЕХНОЛОГИИ», согласованные в установленном порядке (заключение нормативно-технического совета управления надзорной деятельности и профилактической работы Главного управления МЧС России по Московской области от 10.08.2022 № ГУ-ИСХ-29954).

Для объекта защиты произведён расчет оценки пожарного риска, величина которого не превышает значения одной миллионной в год в соответствии с требованиями Федерального закона № 123-ФЗ.

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

Противопожарные расстояния от объекта защиты до соседних зданий и сооружений соответствуют п. 4.3, табл. 1 СП 4.13130.2013.

Мероприятия по деятельности подразделений пожарной охраны предусматриваются на основании Отчета о предварительном планировании действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ.

Наружное противопожарное водоснабжение предусматривается в соответствии с СП 8.13130.2020 и обеспечивается от пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой водопроводной сети с расходом воды не менее 25 л/с. Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает пожаротушение здания от двух пожарных гидрантов.

Степень огнестойкости здания – II, класс конструктивной пожарной опасности – С0.

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

Высота здания от отметки поверхности проезда для пожарных машин до нижней границы открывающегося оконного проёма верхнего жилого этажа – не превышает 28 м.

Пределы огнестойкости несущих строительных конструкций здания приняты в соответствие с требованиями ст. 87, табл. 21 Федерального закона № 123-ФЗ. В местах сопряжения противопожарных преград с ограждающими конструкциями здания предусматриваются мероприятия, обеспечивающие нераспространение пожара.

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

Площадь этажа в пределах пожарного отсека не превышает 5000 м<sup>2</sup>, при этом предусмотрено разделение на части (секции) площадью не более 2 500 м<sup>2</sup> каждая противопожарными стенами с пределом огнестойкости не менее REI 90.

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

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

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

Предусматривается доступ маломобильных групп населения (далее – МГН) на первый этаж в нежилые помещения общественного назначения.

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

Перегородки (стены), отделяющие внеквартирные коридоры от помещений квартир и других помещений, на 6-9 этажах выполняются с пределом огнестойкости не менее EI (REI) 60. Двери в квартиры, не имеющие аварийных выходов, предусматриваются противопожарными с пределом огнестойкости не менее EI 30 без устройств для самозакрывания.

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

Транзитная прокладка воздуховодов систем приточной и вытяжной противодымной вентиляции через тамбур-шлюзы, лифтовые холлы и лестничные клетки предусмотрена с пределами огнестойкости транзитных воздуховодов, не менее установленных для ограждающих строительных конструкций, выгораживающих пересекаемые помещения и объемы.

Ограждающие конструкции шахт лифтов, включая двери шахт, отвечают требованиям, предъявляемым к противопожарным преградам.

В каждой секции запроектирован лифт для транспортирования пожарных подразделений.

Вход в лифты в подземном этаже предусматриваются через тамбур-шлюзы 1-го типа с подпором воздуха при пожаре.

Ограждающие конструкции лифтовых холлов, являющихся зонами безопасности для МГН, выполнены противопожарными стенами с пределом огнестойкости не менее REI 90 с заполнением проёмов противопожарными дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении.

В соответствии с СТУ для эвакуации людей с надземных этажей здания высотой не более 28 м с площадью квартир на этаже секции не более 550 м<sup>2</sup> предусматривается устройство незадымляемой лестничной клетки типа Н2 с шириной маршей не менее 1,05 м. Вход с этажа в лестничную клетку типа Н2 предусмотрен через лифтовый холл (зону безопасности), выделенный противопожарными стенами с пределом огнестойкости не менее REI 120 с заполнением проёмов противопожарными дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении (EIS 60).

В соответствии с СТУ лестничные клетки без световых проёмов в наружных стенах на каждом этаже, а также с глухими световыми проемами, запроектированы незадымляемыми типа Н2 с устройством эвакуационного освещения по 1 категории надежности в сочетании с фотолюминесцентной эвакуационной системой согласно ГОСТ 34428-2018.

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

Выход из лестничных клеток типа Н2 предусматривается наружу через вестибюль без устройства тамбур-шлюзов 1-го типа с избыточным давлением воздуха при пожаре и без выхода непосредственно наружу (с учетом реализации решений, указанных в СТУ).

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

Ширина внеквартирных коридоров составляет не менее 1,4 м, при этом направление открывания дверей в квартиры не нормируется.

Расстояние от двери наиболее удалённой квартиры до выхода в лестничную клетку в пожаробезопасную зону составляет не более 25 м.

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

В соответствии с СТУ выходы на кровлю здания предусматриваются с лестничных клеток типа Н2 через противопожарные люки 2-го типа размером не менее 0,6х0,8 м по закреплённым стальным стремянкам шириной не менее 0,7 м.

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

Здание оборудуется следующими системами противопожарной защиты:

внутренним противопожарным водопроводом из расчета 2 струи с расходом воды 2,6 л/сек каждая в подземном этаже с размещением хозяйственных кладовых в соответствии с СП 10.13130.2020 и СТУ;

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

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре: 3-го типа в соответствии с СТУ и СП 3.13130.2009;

системой противодымной защиты в соответствии с СП 7.13130.2013 и СТУ (удаление продуктов горения при пожаре системами вытяжной противодымной вентиляции предусматривается из коридоров подземного этажа с размещением хозяйственных кладовых, из общих коридоров и холлов (вестибюлей, лобби) жилой части здания; подача наружного воздуха при пожаре системами приточной противодымной вентиляции предусматривается в шахты лифтов, в тамбур-шлюзы (лифтовые холлы) при выходе из лифтов в подземный этаж, в незадымляемые лестничные клетки типа Н2, в помещения зон безопасности с подогревом воздуха, в нижние части коридоров, защищаемых системами вытяжной противодымной вентиляции, для возмещения объёмов, удаляемых из них продуктов горения).

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

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

###### **СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА**

Решения приведены в соответствие действующим нормативам;

на чертежах обозначены планировочные ограничения в соответствии с ГПЗУ.

###### **АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ**

Объемно-планировочные решения приведены в соответствие действующим нормативам.

###### **КОНСТРУКТИВНЫЕ И ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ**

Представленные материалы дополнены:

сведениями о нагрузках, учитываемых при расчетах зданий и сооружений согласно СП 20.13330;

выводами по результатам расчета всех несущих конструктивных элементов, оснований и фундаментов;

выводами по результатам расчета стен подземной части от бокового давления грунта;

выводами о расчетном максимальном перемещении верха здания по отношению к предельно допустимому значению согласно СП 70.13330.2012;

выводами по результатам расчёта покрытия зданий с учетом нагрузки от снеговых мешков;

копией сертификата соответствия на расчетный программный комплекс.

Обращено внимание на то, что при строительстве объекта заказчик и подрядные строительные организации обязаны применять только сертифицированные строительную продукцию и оборудование. Применение материалов, в

том числе отделочных, конструкций, изделий и оборудования без наличия соответствующих сертификатов соответствия недопустимо.

#### **4.2.3.2. В части водоснабжения, водоотведения и канализации**

Материалы проекта дополнены:

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

#### **4.2.3.3. В части систем связи и сигнализации**

Материалы проекта дополнены:

письмом ООО «Ловител» от 27.07.2022 № 589/22;

планами размещения оконечного оборудования систем связи и сигнализации;

сведениями о месте расположения ОДС.

#### **4.2.3.4. В части мероприятий по охране окружающей среды**

Представлены:

актуализированный ситуационный план с границами ЗОУИТ, решения по водоотведению, мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов дополнены в соответствии с п 7. «Порядка обращения с отходами строительства, сноса зданий и сооружений, в том числе грунтами, на территории Московской области», утв. распоряжением Министерства экологии и природопользования Московской области от 25.02.2021 г. № 134-РМ, перечень и расчеты затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат откорректированы с учетом с учетом ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду, установленных на 2022 г, письмо Управления Роспотребнадзора по Московской области от 24.03.2020 по проекту обоснования СЗЗ котельной, экспертное заключение ООО «Радэк» от 24.08.2022 по проекту СЗЗ очистных сооружений.

#### **4.2.3.5. В части санитарно-эпидемиологической безопасности**

материалы проекта:

- дополнены разделами проектной документации в объеме требований «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87;

- откорректированы материалы проекта в части нахождения проектируемого объекта в границах санитарно-защитных зон;

- дополнены экспликацией зданий и сооружений окружающей застройки, графическим изображением границ зон с особыми условиями использования территории на участке застройки и в непосредственной близости от него;

- дополнены в части соблюдения максимальных нормативных расстояний до площадки для мусорных контейнеров;

- дополнены числовыми значениями, расчетами, обоснованиями и выводами по инсоляции и естественному освещению помещений проектируемого жилого дома, окружающей застройки и нормируемых территорий и др.

### **V. Выводы по результатам рассмотрения**

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

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Сведения о дате, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы результатов инженерных изысканий) - 15.06.2022.

#### **5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации**

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

- Инженерно-геодезические изыскания;
- Инженерно-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 технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов.

Сведения о дате, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы проектной документации) - 15.06.2022.

## **VI. Общие выводы**

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту капитального строительства: "Жилой комплекс, корпус 2.3-2.6, расположенный по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, с.п. Ильинское, вблизи пос. Ильинское-Усово" соответствуют установленным требованиям.

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

### 1) Литвинова Ирина Олеговна

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-82-1-4535  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.10.2014  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.10.2024

### 2) Морозова Марина Львовна

Направление деятельности: 1.4. Инженерно-экологические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-1-1-6715  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.01.2016  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.01.2027

### 3) Литвинова Ирина Олеговна

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

### 4) Акридин Владимир Дмитриевич

Направление деятельности: 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-25-2-8749  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.05.2017  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.05.2024

### 5) Золотов Игорь Владимирович

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-1-16-13217  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 29.01.2020  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 29.01.2025

### 6) Горелов Николай Владимирович

Направление деятельности: 2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-13-2-8335  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.03.2017  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.03.2024

### 7) Агапова Ольга Львовна

Направление деятельности: 2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-16-2-7219  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 04.07.2016  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 04.07.2024

### 8) Дедюкова Елена Сергеевна

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

## 9) Рогов Игорь Юрьевич

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

## 10) Кример Григорий Бениаминович

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

## 11) Морозова Марина Львовна

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2DDEB9100D0AD2E9D49D4990  
32BA12F23  
Владелец СОБОЛЕВ ВИТАЛИЙ  
ВИКТОРОВИЧ  
Действителен с 29.10.2021 по 29.10.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4C402B7000EAF1BB64BCBB09  
AF5D1A886  
Владелец Литвинова Ирина Олеговна  
Действителен с 12.09.2022 по 12.09.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 30F23AE000CAE7B8D40D6477C  
64D07CEE  
Владелец Морозова Марина Львовна  
Действителен с 28.12.2021 по 21.01.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 32EA9AE000CAE17AB41406201  
E9B67708  
Владелец Акридин Владимир  
Дмитриевич  
Действителен с 28.12.2021 по 23.01.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 34FD6900053AE57B049CC05FC  
C696F1F5  
Владелец Золотов Игорь Владимирович  
Действителен с 09.03.2022 по 10.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3777FDF000CAEC183413C7CE9  
A005D02D  
Владелец Горелов Николай  
Владимирович  
Действителен с 28.12.2021 по 28.01.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ



Сертификат 3DA49B3000CAE4E9F4814D518  
3E59F742  
Владелец Агапова Ольга Львовна  
Действителен с 28.12.2021 по 21.01.2023

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 365DFB1000CAE69A04DA828C6  
56908055  
Владелец Рогов Игорь Юрьевич  
Действителен с 28.12.2021 по 21.01.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 38B3DCB000CAE3FB6497241E7  
48665312  
Владелец Кример Григорий  
Бениаминович  
Действителен с 28.12.2021 по 21.01.2023