





## Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

**50-2-1-3-040048-2023**

Дата присвоения номера:

12.07.2023 12:24:12

Дата утверждения заключения экспертизы

12.07.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

---

**Общество с ограниченной ответственностью  
"Центр Негосударственных Экспертиз"**

"УТВЕРЖДАЮ"  
Генеральный директор  
Вавилов Алексей Иванович

**Положительное заключение повторной негосударственной экспертизы**

**Наименование объекта экспертизы:**

«Комплексная жилая застройка с объектами инфраструктуры по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, вблизи д. Путилково. «Многоуровневый Паркинг №1»

**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 повторной экспертизы

**Наименование:** Общество с ограниченной ответственностью "Центр Негосударственных Экспертиз"

**ОГРН:** 1185074010956

**ИНН:** 5036173013

**КПП:** 500301001

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

**Место нахождения и адрес:** Московская область, г.о. Ленинский, г. Видное ул. Завидная, д. 17, помещ. 2, каб. 5

### 1.2. Сведения о заявителе

**Наименование:** Общество с ограниченной ответственностью "Специализированный застройщик " Самолет-Путилково"

**ОГРН:** 1165027057458

**ИНН:** 5027243320

**КПП:** 502701001

**Место нахождения и адрес:** Московская область, город Люберцы, улица Барыкина (ЗЕНИНО ЖК САМОЛЁТ МКР.), д. 2, помещение 4Н

### 1.3. Основания для проведения повторной экспертизы

1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы от 17.04.2023 № ЛК-ЦНЭ-2838, подготовленное ООО "СЗ "Самолет-Путилково".

2. Договор на проведение негосударственной экспертизы от 18.04.2023 № 16-04/2023-Э, подписанный между ООО "СЗ "Самолет-Путилково" и ООО "ЦНЭ".

### 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 повторной экспертизы

1. Положительное заключение от 23.11.2021 № 50-2-1-3-069430-2021, ООО "Эксперт".
2. ГПЗУ от 02.09.2021 № РФ-50-3-51-0-00-2021-27487, выданный Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.
3. Технические условия для присоединения к электрическим сетям (приложение № 1 к договору от 08.09.2021 № СП-233-21 об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям от 08.09.2021 № СП-233-21 между ООО «Самолет-Прогресс» и ООО «СЗ «Самолет-Путилково») от 08.09.2021 № (б/н), выданные ООО «Самолет-Прогресс».
4. Технические условия присоединения к сетям водопровода и канализации всей застройки от 25.05.2018 № 8.1.10/ТУ215, выданные ПАО «ВОДОКАНАЛ».
5. Технические условия на отвод ливневых и талых сточных вод с территории все застройки от 06.09.2017 № 8.1.10/ТУ52, выданные МБУ «КГС».
6. Технические условия на подключение к системе централизованного водоснабжения от 14.02.2023 № 05-21, выданные ООО «СЗ «Самолет-Путилково».
7. Технические условия на подключение к централизованной системе водоотведения от 14.02.2023 № 05-22, выданные ООО «СЗ «Самолет-Путилково».
8. Технические условия на подключение к централизованной системе водоотведения поверхностного стока от 14.02.2023 № 05-23, выданные ООО «СЗ «Самолет-Путилково».
9. Технические условия на теплоснабжение от 23.11.2022 № 01-05/1777, выданные ООО «Самолет Энерго».
10. Техническое задание ООО «ООО «ТПИ» на актуализацию инженерно-геологических изысканий от 12.10.2022 № б/н, утвержденное ООО «СЗ «Самолет-Путилково».
11. Техническое задание на выполнение «ООО «ТПИ» инженерно-геодезических изысканий от 23.11.2022 № б/н, утвержденное ООО «СЗ «Самолет-Путилково».
12. Программа инженерно-геодезических изысканий ООО «ТПИ» от 23.11.2022 № б/н, согласованная ООО «СЗ «Самолет-Путилково».
13. Программа инженерно-геологических изысканий ООО «ТПИ» от 28.12.2022 № б/н, согласованная ООО «СЗ «Самолет-Путилково».
14. Задание на проектирование. Корректировка проектной документации для строительства "Комплексная жилая застройка с объектами инфраструктуры по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, вблизи д. Путилково. Многоуровневый паркинг № 1" от 15.05.2023 № б/н, утвержденное ООО "СЗ Самолет-Путилково".
15. Выписка из реестра СРО, содержащая сведения об ООО «Самолет-Проект» от 08.06.2023 № 241/04 ВН, выданная ассоциацией "Объединение градостроительных проектных организаций".
16. Выписка из реестра СРО, содержащая сведения об ООО «ВПК-ПРОЕКТ» от 22.06.2023 № 5005058807-20230622-1004, выданная Национальным объединением изыскателей и проектировщиков "НОПРИЗ".
17. Выписка из реестра СРО, содержащая сведения об ООО "Авангард" от 13.06.2023 № 7703383751-20230613-1031, выданная Национальным объединением изыскателей и проектировщиков "НОПРИЗ".

18. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации АССОЦИАЦИЯ «Объединение изыскателей «Альянс», регистрационный номер в реестре СРО-И-036-18122012 от 12.05.2023 № 3, выданное ООО «ТПИ».

19. Выписка из реестра СРО, содержащая сведения об АО "НИЦ "Строительство" от 24.05.2023 № 5042109739-20230524-1542, выданная Национальным объединением изыскателей и проектировщиков "НОПРИЗ".

20. Выписка из реестра СРО, содержащая сведения об ООО "ТехноПроект" от 30.06.2023 № 5078020523-20230630-1019, выданная Национальным объединением изыскателей и проектировщиков "НОПРИЗ".

21. Накладная о передаче проектной документации от 14.04.2023 № 005-ПУ-П1, подписанная ООО "Самолет-Путилково".

22. Акт приема-передачи от 30.12.2022 № б/н, подписанный ООО "СЗ "Самолет-Путилково".

23. Документ, подтверждающий передачу проектной документации от 15.05.2023 № б/н, Подписанный ООО "СЗ "Самолет-Путилково".

24. Акт приема-передачи от 30.12.2022 № б/н, подписанный ООО "СЗ "Самолет-Путилково".

25. Накладная о передаче проектной документации (раздел "Мероприятия по охране окружающей среды") от 04.07.2023 № 212, подписанная ООО "СЗ "Самолет-Путилково".

26. Акт сдачи-приемки от 15.02.2023 № 2, подписанный ООО "СЗ "Самолет-Путилково".

27. Акт приема-передачи документации от 15.05.2023 № б/н, подписанный ООО "СЗ "Самолет-Путилково".

28. Свидетельство о согласовании архитектурно-градостроительного облика объекта капитального строительства на территории Московской области от 15.06.2023 № АГО-3323/2023, выданное Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

29. Заключение нормативно-технического совета управления надзорной деятельности и профилактической работы Главного управления МЧС России по Московской области от 12.05.2023 № ГУ-ИСХ-39514, подготовленное ГУ МЧС России по Московской области.

30. Специальные технические условия в части обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства от 12.05.2023 № ГУ-ИСХ-39514, разработанные ИП Комаров А.М.

31. Отчет о предварительном планировании действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ от 26.05.2023 № б/н, выполненный ИП Комаров А.М.

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

33. Проектная документация (14 документ(ов) - 49 файл(ов))

#### **1.6. Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий в отношении объекта капитального строительства, проектная документация и (или) результаты инженерных изысканий по которому представлены для проведения повторной экспертизы**

1. Положительное заключение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту "Комплексная жилая застройка с объектами инфраструктуры по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, вблизи д. Путилково. Паркинг на 601 м/мест" от 23.11.2021 № 50-2-1-3-069430-2021

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

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

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

**Наименование объекта капитального строительства:** Комплексная жилая застройка с объектами инфраструктуры по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, вблизи д. Путилково. Многоуровневый паркинг №1 (корректировка)

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

Московская область, городской округ Красногорск, вблизи д. Путилково.

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

**Функциональное назначение:**

Здание (сооружение) автостоянки, гаража

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

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь участка в границах ГПЗУ	м <sup>2</sup>	5702,0
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	3246,5
Площадь твердых покрытий	м <sup>2</sup>	1636,1

Площадь озеленения	м <sup>2</sup>	819,4
Количество подземных этажей	эт.	1
Этажность	эт.	6
Общая площадь здания	м <sup>2</sup>	18342,6
Строительный объем	м <sup>3</sup>	51787,9
Строительный объем подземной части	м <sup>3</sup>	7514,1
Площадь помещений общественного назначения, в том числе:	м <sup>2</sup>	1112,64
нежилое помещение № 1	м <sup>2</sup>	481,57
нежилое помещение № 2	м <sup>2</sup>	370,25
магазин	м <sup>2</sup>	193,11
Количество нежилых помещений (16.2-16.8, 17.2-17.8, 18.2-18.5)	шт.	18
Площадь нежилых помещений (16.2-16.8, 17.2-17.8, 18.2-18.5)	м <sup>2</sup>	67,71
Суммарная поэтажная площадь в габаритах наружных стен	м <sup>2</sup>	15358,1
Вместимость парковки	м/мест	624

## 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:

Территория участка работ представляет собой площадку с развитой сетью подземных инженерных коммуникаций. Рельеф участка изысканий равнинный, сильно изменен в ходе строительной и хозяйственной деятельности. Угол наклона поверхности на территории изысканий колеблется от 2°, есть крутые склоны, угол которых доходит до 30°. Гидрографические объекты непосредственно на участке работ отсутствуют. В 100 метрах к западу от участка работ протекает река Сходня. Наличие опасных природных и техноприродных процессов не выявлено. Абсолютные отметки поверхности земли изменяются от 141,83 м до 172,68 м.

### 2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

В геоморфологическом отношении исследуемый участок приурочен к Смоленско-Московской флювиогляциальной равнине, граничит с первой надпойменной террасой реки Сходня. Абсолютные отметки дневной поверхности колеблются в пределах 145,40-171,70 м по устьям скважин. Расхождение в высотах поверхности объясняется тем, что в северо-западной части территории располагается крутой 19-ти метровый склон. Кроме этого, рельеф участка работ сильно изменен в ходе строительной и хозяйственной деятельности.

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

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТЕХНОПРОЕКТ"

**ОГРН:** 1125010000730

**ИНН:** 5078020523

**КПП:** 504701001

**Место нахождения и адрес:** Московская область, 141407, город Химки, ул. Горшина, д. 10, кв. 161.

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "САМОЛЕТ-ПРОЕКТ"

**ОГРН:** 1187746643094

**ИНН:** 9731005530

**КПП:** 772101001

**Место нахождения и адрес:** Москва, 111677, ул Недорубова, д. 30, помещ. 364.

**Наименование:** АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР "СТРОИТЕЛЬСТВО"  
**ОГРН:** 1095042005255  
**ИНН:** 5042109739  
**КПП:** 504201001  
**Место нахождения и адрес:** Московская область, 141367, город Сергиев Посад, поселок Загорские Дали, д.6-11.

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

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на проектирование. Корректировка проектной документации для строительства "Комплексная жилая застройка с объектами инфраструктуры по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, вблизи д. Путилково. Многоуровневый паркинг № 1" от 15.05.2023 № б/н, утвержденное ООО "СЗ Самолет-Путилково".

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

1. ГПЗУ от 02.09.2021 № РФ-50-3-51-0-00-2021-27487, выданный Комитетом по архитектуре и градостроительству Московской области.

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

1. Технические условия для присоединения к электрическим сетям (приложение № 1 к договору от 08.09.2021 № СП-233-21 об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям от 08.09.2021 № СП-233-21 между ООО «Самолет-Прогресс» и ООО «СЗ «Самолет-Путилково») от 08.09.2021 № (б/н), выданные ООО «Самолет-Прогресс».

2. Технические условия присоединения к сетям водопровода и канализации всей застройки от 25.05.2018 № 8.1.10/ТУ215, выданные ПАО «ВОДОКАНАЛ».

3. Технические условия на отвод ливневых и талых сточных вод с территории все застройки от 06.09.2017 № 8.1.10/ТУ52, выданные МБУ «КГС».

4. Технические условия на подключение к системе централизованного водоснабжения от 14.02.2023 № 05-21, выданные ООО «СЗ «Самолет-Путилково».

5. Технические условия на подключение к централизованной системе водоотведения от 14.02.2023 № 05-22, выданные ООО «СЗ «Самолет-Путилково».

6. Технические условия на подключение к централизованной системе водоотведения поверхностного стока от 14.02.2023 № 05-23, выданные ООО «СЗ «Самолет-Путилково».

7. Технические условия на теплоснабжение от 23.11.2022 № 01-05/1777, выданные ООО «Самолет Энерго».

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

50:21:0060103:7475

## **2.11. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку изменений в проектную документацию**

### **Застройщик:**

**Наименование:** Общество с ограниченной ответственностью "Специализированный застройщик " Самолет-Путилково"  
**ОГРН:** 1165027057458  
**ИНН:** 5027243320  
**КПП:** 502701001  
**Место нахождения и адрес:** Московская область, 140010, город Люберцы, улица Барыкина (ЗЕНИНО ЖК САМОЛЁТ МКР.), д. 2, помещение 4Н

### **Технический заказчик:**

**Наименование:** Общество с ограниченной ответственностью "Специализированный застройщик " Самолет-Путилково"  
**ОГРН:** 1165027057458  
**ИНН:** 5027243320  
**КПП:** 502701001



**Место нахождения и адрес:** Московская область, 140010, город Люберцы, улица Барыкина (ЗЕНИНО ЖК САМОЛЁТ МКР.), д. 2, помещение 4Н

### III. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения повторной 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 об инженерно-геодезических изысканиях	13.03.2023	<b>Наименование:</b> Общество с ограниченной ответственностью «ТРАНСПРОЕКТИНЖИНИРИНГ» (ООО «ТПИ») <b>ОГРН:</b> 5167746193709 <b>ИНН:</b> 9718030865 <b>КПП:</b> 772801001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Москва, 117324, ул. Бултерова, д. 176, этаж 2, помещение XI, К 60Е, оф.151.
Информационно-удостоверяющий лист	04.07.2023	<b>Наименование:</b> Общество с ограниченной ответственностью «ТРАНСПРОЕКТИНЖИНИРИНГ» (ООО «ТПИ») <b>ОГРН:</b> 5167746193709 <b>ИНН:</b> 9718030865 <b>КПП:</b> 772801001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Москва, 117324, ул. Бултерова, д. 176, этаж 2, помещение XI, К 60Е, оф.151.
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	18.01.2023	<b>Наименование:</b> Общество с ограниченной ответственностью «ТРАНСПРОЕКТИНЖИНИРИНГ» (ООО «ТПИ») <b>ОГРН:</b> 5167746193709 <b>ИНН:</b> 9718030865 <b>КПП:</b> 772801001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Москва, 117324, ул. Бултерова, д. 176, этаж 2, помещение XI, К 60Е, оф.151.
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	18.01.2023	<b>Наименование:</b> Общество с ограниченной ответственностью «ТРАНСПРОЕКТИНЖИНИРИНГ» (ООО «ТПИ») <b>ОГРН:</b> 5167746193709 <b>ИНН:</b> 9718030865 <b>КПП:</b> 772801001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Москва, 117324, ул. Бултерова, д. 176, этаж 2, помещение XI, К 60Е, оф.151.
Информационно-удостоверяющий лист	23.05.2023	<b>Наименование:</b> Общество с ограниченной ответственностью «ТРАНСПРОЕКТИНЖИНИРИНГ» (ООО «ТПИ») <b>ОГРН:</b> 5167746193709 <b>ИНН:</b> 9718030865 <b>КПП:</b> 772801001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Москва, 117324, ул. Бултерова, д. 176, этаж 2, помещение XI, К 60Е, оф.151.
Информационно-удостоверяющий лист	23.05.2023	<b>Наименование:</b> Общество с ограниченной ответственностью «ТРАНСПРОЕКТИНЖИНИРИНГ» (ООО «ТПИ») <b>ОГРН:</b> 5167746193709 <b>ИНН:</b> 9718030865 <b>КПП:</b> 772801001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Москва, 117324, ул. Бултерова, д. 176, этаж 2, помещение XI, К 60Е, оф.151.

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

Местоположение: Московская область, городской округ Красногорск, вблизи д. Путилково.

#### 3.3. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку изменений в результаты инженерных изысканий

**Застройщик:**

**Наименование:** Общество с ограниченной ответственностью "Специализированный застройщик " Самолет-Путилково"

**ОГРН:** 1165027057458

**ИНН:** 5027243320

**КПП:** 502701001

**Место нахождения и адрес:** Московская область, 140010, город Люберцы, улица Барыкина (ЗЕНИНО ЖК САМОЛЁТ МКР.), д. 2, помещение 4Н

**Технический заказчик:**

**Наименование:** Общество с ограниченной ответственностью "Специализированный застройщик " Самолет-Путилково"

**ОГРН:** 1165027057458

**ИНН:** 5027243320

**КПП:** 502701001

**Место нахождения и адрес:** Московская область, 140010, город Люберцы, улица Барыкина (ЗЕНИНО ЖК САМОЛЁТ МКР.), д. 2, помещение 4Н

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

1. Техническое задание ООО «ООО «ТПИ» на актуализацию инженерно-геологических изысканий от 12.10.2022 № б/н, утвержденное ООО «СЗ «Самолет-Путилково».

2. Техническое задание на выполнение «ООО «ТПИ» инженерно-геодезических изысканий от 23.11.2022 № б/н, утвержденное ООО «СЗ «Самолет-Путилково».

### 3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа инженерно-геодезических изысканий ООО «ТПИ» от 23.11.2022 № б/н, согласованная ООО «СЗ «Самолет-Путилково».

2. Программа инженерно-геологических изысканий ООО «ТПИ» от 28.12.2022 № б/н, согласованная ООО «СЗ «Самолет-Путилково».

#### 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 объёме, необходимом и достаточном для разработки проектной документации.

## 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 повторной экспертизы)

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
<b>Инженерно-геодезические изыскания</b>				
1	181-2022-10-ТПИ-ИГДИ-ИУЛ.pdf	pdf	2089C3C2	181-2022-10-ТПИ-ИГДИ от 04.07.2023 Информационно-удостоверяющий лист
	181-2022-10-ТПИ-ИГДИ-ИУЛ.pdf.sig	sig	3BA70BF9	
2	181-2022-10-ТПИ-ИГДИ.pdf	pdf	63FFFEE5	181-2022-10-ТПИ-ИГДИ от 13.03.2023 Технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях
	181-2022-10-ТПИ-ИГДИ.pdf.sig	sig	81342CBD	
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>				
1	214-2022-11-ТПИ_1-ИУЛ.pdf	pdf	02E9F670	214-2022-11-ТПИ-ИГИ_1 от 23.05.2023 Информационно-удостоверяющий лист
	214-2022-11-ТПИ_1-ИУЛ.pdf.sig	sig	E94039C2	
2	214-2022-11-ТПИ_2-ИУЛ.pdf	pdf	08F5D34F	214-2022-11-ТПИ-ИГИ_2 от 23.05.2023 Информационно-удостоверяющий лист
	214-2022-11-ТПИ_2-ИУЛ.pdf.sig	sig	864230DC	
3	214-2022-11-ТПИ_2.pdf	pdf	CD113829	214-2022-11-ТПИ-ИГИ Книга 2 от 18.01.2023 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий
	214-2022-11-ТПИ_2.pdf.sig	sig	E102DF3F	

4	214-2022-11-ТПИ 1.pdf	pdf	0E28B073	214-2022-11-ТПИ-ИГИ Книга 1 от 18.01.2023
	214-2022-11-ТПИ 1.pdf.sig	sig	A1CAF613	Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий

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

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

Работы выполнены в декабре 2022 - марте 2023 года. Полевые работы выполнялись в декабре 2021 года при высоте снежного покрова не превышающей 20 см.

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

Произведен сбор и анализ существующих картографических материалов, материалов инженерных изысканий прошлых лет. По результатам рекогносцировки опорная/съёмочная геодезическая сеть вблизи и на участке работ отсутствует, пункты ГГС находятся на значительном удалении друг от друга и от места проведения работ в труднодоступных местах.

Исходным пунктом при производстве работ послужила базовая станция «Одинцово» (ODIN) ООО «ЕФТ СЕРВИС» (на расстоянии до 22 км от участка работ). На основании Договора об оказании услуг № EFT-CORS № 664БС/2018 от 17.12.2018, предоставлен доступа к RTK поправкам базовых станций EFT-CORS.

Планово-высотное обоснование на участке работ не создавалось.

Топографическая съёмка выполнена методом кинематики в реальном времени (RTK) спутниковой геодезической аппаратурой EFT M3 PLUS № TE13808545, от референцной базовой станции «Одинцово» (ODIN) ООО «ЕФТ СЕРВИС».

Работы по съёмке и обследованию существующих подземных сооружений выполнялись в следующей последовательности:

- сбор и анализ имеющихся материалов о подземных сооружениях по архивным данным эксплуатирующих служб, а также в результате полевого обследования;

- обследование подземных сооружений в соответствии с требованиями СП 11-104-97 (Часть II.) и СП 317.1325800.2017.

Поиск углов поворота и других скрытых точек подземных коммуникаций производился с использованием вспомогательного оборудования - трубокабелеискателя Ridgid SR-20 и по архивным данным эксплуатирующих служб. Полнота и правильность нанесения подземных коммуникаций согласована с эксплуатирующими организациями.

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

Камеральная обработка полевых измерений производилась с помощью программного комплекса AutoCad 2000.

Объемы выполненных работ: топографическая съёмка в масштабе 1:500 – 2,0 га.

##### 4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

В связи с изменением типа фундамента и его заложения, в 2023 году компанией ООО «ТПИ» была проведена актуализация ранее выполненных инженерно-геологических изысканий. При выполнении работ был проанализированы технические отчеты по результатам инженерно-геологических изысканий:

1. Выполнение актуализации ранее выполненных инженерно- геологических

изысканий на объекте: «Комплексная жилая застройка с объектами инфраструктуры по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, вблизи д. Путилково. «Паркинг на 601 м/мест», «ТП12»» г. Москва 2020 г;

2. «Комплексная жилая застройка с объектами инфраструктуры по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, вблизи д. Путилково. Паркинг на 600 м/мест», ООО «Транспроектинжиниринг», г. Москва 2018 г,

материалы которых могут были использованы для составления настоящего технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям и описания геолого-гидрогеологических условий и процессов.

В ходе ранее выполненных инженерно-геологических изысканий на площадке и в процессе актуализации в декабре-январе 2022-2023 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;

- бурение 9 скважин глубиной по 20 м (в том числе 4 скважин глубиной по 20 м в 2022 году) 8 скважин глубиной по 25 м, 3 скважины глубиной по 30 м;

- испытания грунтов методом статического зондирования – 8 испытаний;

- испытание грунтов вертикальной нагрузкой на штамп – 14 испытаний;

- отбор 139 образцов грунта ненарушенного сложения и 81 образцов грунта нарушенной структуры на лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов и 45 проб грунта и 13 пробы воды на лабораторные определения коррозионной агрессивности;

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

- геофизические исследования для оценки устойчивости склона методом электротомографии;

- расчет устойчивости склона;

- 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 (\*значения плотности песков в водонасыщенном состоянии):

Почвенно-растительный слой. Мощность слоя 0,1-0,3 м

ИГЭ-1 (tQIV) Насыпной грунт: суглинок полутвердый, с прослоями суглинка твердого, с включением до 10% строительного мусора, с примесью органических веществ:  $\rho = 1,92$  г/см<sup>3</sup>,  $C = 29$  кПа,  $\varphi = 18^\circ$ ,  $E = 12,2$  МПа.  $R_0 = 180$  кПа. Мощность слоя 0,3-7,2 м.

ИГЭ-2 (prQIII) Суглинок серо-коричневый, тугопластичный, с прослоями песка, с редким с включением дресвы и щебня, с примесью органических веществ:  $\rho = 2,03$  г/см<sup>3</sup>,  $C = 21$  кПа,  $\varphi = 20^\circ$ ,  $E = 12$  МПа. Мощность слоя 0,4-5,1 м.

ИГЭ-3 (prQIII) Суглинок серо-коричневый, песчанистый, легкий, полутвердый, с редким с включением дресвы и щебня:  $\rho = 1,86$  г/см<sup>3</sup>,  $C = 23$  кПа,  $\varphi = 21^\circ$ ,  $E = 14,4$  МПа. Мощность слоя 0,2-3,3 м.

ИГЭ-4 (fQIok-II<sub>dn</sub>) Песок средней крупности желто-коричневый, средней плотности, влажный и водонасыщенный, с включением дресвы и щебня:  $\rho = 1,92/2,02^*$  г/см<sup>3</sup>,  $C = 0$  кПа,  $\varphi = 34^\circ$ ,  $E = 32,3$  МПа. Мощность слоя 0,5-7,7 м.

ИГЭ-5 (fQIok-II<sub>dn</sub>) Песок мелкий желто-коричневый, влажный и водонасыщенный, с прослоями супеси, с примесью органических веществ:  $\rho = 2,00^*$  г/см<sup>3</sup>,  $C = 0$  кПа,  $\varphi = 33^\circ$ ,  $E = 28,5$  МПа. Мощность слоя 1,1-10,0 м.

ИГЭ-6 (fQIok-II<sub>dn</sub>) Суглинок серовато-коричневый, песчанистый, легкий, тугопластичный, прослоями суглинка полутвердого, с линзами песка, с редким с включением дресвы и щебня:  $\rho = 2,01$  г/см<sup>3</sup>,  $C = 32$  кПа,  $\varphi = 24^\circ$ ,  $E = 25,1$  МПа. Мощность слоя 1,2-5,2 м.

ИГЭ-7 (J3tt) Суглинок темно-серый, песчанистый, легкий, тугопластичный, прослоями суглинка мягкопластичного, с прослоями песка, с включением фауны, фосфоритов:  $\rho = 1,92$  г/см<sup>3</sup>,  $C = 24$  кПа,  $\varphi = 21^\circ$ ,  $E = 15,3$  МПа. Мощность слоя 0,4-10,0 м.

ИГЭ-8 (J3tt) Глина темно-серая, песчанистая, легкая, твердая, с прослоями песка, с включением фауны, слюдистая:  $\rho = 1,81$  г/см<sup>3</sup>,  $C = 37$  кПа,  $\varphi = 19^\circ$ ,  $E = 17,4$  МПа. Мощность слоя 1,2-15,8 м.

ИГЭ-9 (J3tt) Песок мелкий темно-серый, средней плотности, водонасыщенный, с прослоями супеси, с включением щебня, слюдистый:  $\rho = 2,03^*$  г/см<sup>3</sup>,  $C = 0$  кПа,  $\varphi = 35^\circ$ ,  $E = 33,4$  МПа. Мощность слоя 2,0-9,5 м.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой и низколегированной стали – высокая, по степени агрессивного воздействия сульфатов в грунтах на бетон марки по водонепроницаемости W4, W6, W8, W10-W14, W16-W20 оценивается как сильноагрессивная, к железобетонным конструкциям грунты неагрессивны.

Гидрогеологические условия участка изысканий на период бурения (декабрь 2022 года) до глубины 20 м характеризуются наличием двух водоносных горизонтов подземных вод.

Надюрский водоносный горизонт приурочен к ниже-среднечетвертичным флювиогляциальным пескам и линзам песка в суглинках окско-днепровского межледниковья (fQIok-II<sub>dn</sub>), а также к прослоям песка в верхнечетвертичных покровных (prQIII) суглинках. Водоносный горизонт вскрыт на глубине 4,5 м (абс. отм. 142,23-146,73 м), установившийся уровень на глубине 0,0 м (абс. отм. 146,73 м). Воды имеют напорный характер, напор достигает 4,5 м. Источником питания вод является инфильтрация атмосферных осадков. Разгрузка осуществляется в реку Сходня и путем испарения и транспирации. Относительным водоупором служат юрские суглинки и глины.

Юрский водоносный горизонт приурочен к прослою мелких песков (ИГЭ-9) в юрских глинах. Горизонт был вскрыт на глубинах 11,8-16,0 м (абс. отм. 132,27-142,20 м), установившийся уровень на глубинах 0,0-3,1 м (абс. отм. 145,47-150,90 м). Воды горизонта напорные, вскрытый напор составляет 8,7-15,3 м. Источником питания горизонта является перетекание из смежных водоносных горизонтов. Разгрузка осуществляется в реку Сходня. Относительным водоупором служат юрские глины твердой консистенции.

Согласно архивным данным за ноябрь 2020 года, гидрогеологические условия участка изысканий до глубины 30 м характеризуются наличием двух водоносных горизонтов подземных вод. Также на участке изысканий были встречены подземные воды спорадического распространения.

Подземные воды спорадического распространения приурочены к ниже-среднечетвертичным флювиогляциальным пескам и линзам песка в суглинках окско-днепровского межледниковья (fQIok-II<sub>dn</sub>). Воды вскрыты на глубине 11,3-14,0 м (абс. отм. 156,05-159,8 м).

Надюрский водоносный горизонт, приуроченный к ниже-среднечетвертичным флювиогляциальным пескам и линзам песка в суглинках окско-днепровского межледниковья (fQIok-II<sub>dn</sub>), а также к прослоям песка в верхнечетвертичных покровных (prQIII) суглинках вскрыт всеми скважинами на глубинах 4,0-21,7 м, установившийся уровень на глубинах 0,3-21,7 м (абс. отм. 145,07-151,81 м). Воды имеют безнапорно-напорный характер, напор достигает 4,4 м. Относительным водоупором служат юрские суглинки и глины.

Юрский водоносный горизонт приуроченный к прослою мелких песков (ИГЭ-9) в юрских глинах, вскрыт на глубине 18,8 м от поверхности, установившийся уровень на глубине 0,9 м (абс. отм. 148,90 м). Воды горизонта напорные, вскрытый напор составляет 17,9 м. Относительным водоупором служат юрские глины твердой консистенции.

Учитывая характер распространения и питания вскрытых подземных вод, в периоды обильного выпадения атмосферных осадков и интенсивного снеготаяния возможен подъем уровня грунтовых вод на 1,0-1,5 м, а также возможно образование временных подземных вод типа «верховодка» в грунтах, необводненных на момент проведения инженерно-геологических изысканий.

По степени активности подземные воды неагрессивны к бетонам всех марок, слабоагрессивны к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании и среднеагрессивны к металлическим конструкциям. Коррозионная агрессивность воды к алюминиевым оболочкам кабелей – средняя, к свинцовым – высокая.

По характеру подтопления территория работ относится к подтопленной (при глубине заложения котлована – 149,20 м).

Нормативная глубина сезонного промерзания для суглинков и глин – 1,10 м, для песков мелких и пылеватых – 1,31 м, для песков гравелистых, крупных и средней крупности – 1,40 м; для крупнообломочных грунтов – 1,60 м. Грунты в зоне сезонного промерзания характеризуются как: техногенные грунты (ИГЭ-1) и пески мелкие (ИГЭ-5) – слабопучинистые, суглинки тугопластичные (ИГЭ-2) – сильнопучинистые; суглинки мягкопластичные (ИГЭ-5) – пучинистые; суглинки полутвердые (ИГЭ-3) – среднепучинистые; пески средней крупности (ИГЭ-4) – непучинистые.

Специфические грунты на участке изысканий представлены техногенными грунтами ИГЭ 1 и грунтами с примесью органического вещества ИГЭ 2,5.

Техногенные отложения (tQIV) представлены насыщенным грунтом суглинком желтовато-коричневым, полутвердый, с прослоями суглинка твердого, с включением до 10% строительного мусора, с примесью органических веществ. Отложения вскрыты с поверхности до глубины 0,3-7,2 м, мощность отложений варьирует от 0,3 до 7,2 м, абсолютные отметки подошвы слоя составляют 145,10-169,50 м.

Насыщенные грунты согласно СП 22.13330.2016 п.6.6.3 относятся к типу залегания – II - отвалы грунтов природного происхождения, образовавшиеся в результате плановой отсыпки этих материалов. Возраст насыщенных грунтов предположительно более 5 лет. Согласно СП 22.13330.2016 табл. 6.9 время самоуплотнения для глинистых грунтов – 20-30 лет. Техногенные образования ИГЭ-1, не могут служить основанием для проектируемых сооружений и должны быть удалены из-под фундаментов.

Грунты с примесью органического вещества:

– Суглинок серо-коричневый, тугопластичный, с прослоями песка, с редким с включением дресвы и щебня, с примесью органических веществ, ИГЭ 2. Отложения вскрыты с глубины 0,0-0,6 до 2,4-4,4 м, мощность отложений варьирует от 0,4 до 5,1 м, абсолютные отметки подошвы слоя составляют 140,37-153,60 м. Относительное содержание органического вещества Ig составляет 1.7%.

– Песок мелкий желто-коричневый, влажный и водонасыщенный, с прослоями супеси, с примесью органических веществ, ИГЭ 5. Отложения вскрыты с глубины 0,2-4,3 до 23,0-27,0 м. Мощность отложений варьирует от 1,1 до 10,0 м, абсолютные отметки подошвы слоя составляют 138,00-153,30 м. Относительное содержание органического вещества Ig составляет 3.1%.

При проектировании следует учесть наличие специфических грунтов, попадающих в сжимаемую толщу.

Электротомография методом сплошных электрических зондирований проводилась с целью уточнения инженерно-геологических разрезов, значительно отличающихся от горизонтально-слоистых и характерных для техногенных грунтов в пределах городской застройки. По результатам электротомографии можно сделать вывод об отсутствии участков с ослабленными зонами и с развитием опасных процессов.

Рельеф участка работ сильно изменен в ходе строительной и хозяйственной деятельности. Угол наклона поверхности направлен с северо-запада на запад. В северо-западной части территория ограничена крутым 19-ти метровым склоном по направлению к первой надпойменной террасе р. Сходня. Крутизна склона по измерениям составляет 22° — 28°. В процессе проведения оползневой съёмки склона были отмечены различные проявления оползневой оползневой процесса. Выделяется характерный оползневой рельеф – поверхность бугристая, видны оползневые цирки, пьяный лес. Деревья сильно наклонены в сторону падения склона. Присутствуют заболоченные участки с развитием болотной растительности в тыловой части уступа оползня, образующиеся за счет скопления атмосферных осадков в углублениях оползневых уступов. По механизму смещения пород, изучаемый склон можно отнести к оползню сдвига-скольжения – подтип консеквентный (соскальзывающий).

Стадия развития склонового процесса – временная стабилизация – неизменность формы склона, отсутствие появления свежих трещин растяжения, появления растительности и ее нормальное развитие.

Проведен расчет и анализ устойчивости склона. По результатам инженерно-геологической съемки, расчетов устойчивости склонов, математического и физического моделирования проведено районирование (зонирование) территории по степени опасности склоновых процессов. Результаты устойчивости показали, что область, находящаяся вблизи разрезов 5-5 не устойчива и максимальная площадь возможного смещения грунтов составляет около 315.02 м<sup>2</sup> по всей территории участка. Область, находящаяся вблизи разрезов 7-7 и 8-8 характеризуется устойчивостью. Резюмируя выше сказанное, на основании конструктивных решений, инженерно-геологических условий и расчетов устойчивости склона, для устранения или ослабления разупрочняющего и разрушающего воздействия подземных вод на грунты, снижения или устранения фильтрационного давления, рекомендуется применение искусственного понижения уровня подземных вод на все время эксплуатации сооружения.

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

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

#### 4.1.3. Описание изменений, внесенных в результаты инженерных изысканий после проведения предыдущей экспертизы

Изменения в результаты инженерных изысканий после проведения предыдущей экспертизы не вносились.

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

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

### 4.2. Описание технической части проектной документации

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

	Имя файла			Примечание
--	-----------	--	--	------------

№ п/п		Формат (тип) файла	Контрольная сумма	
<b>Пояснительная записка</b>				
1	ИУЛ Раздел ПД N 1 Часть 1 ПЗ.к ПУ.П1.pdf	pdf	446C23E5	07-01 от 12.07.2023 Раздел 01. Пояснительная записка
	<i>ИУЛ Раздел ПД N 1 Часть 1 ПЗ.к ПУ.П1.pdf.sig</i>	sig	1278FA2D	
	Раздел ПД N 1 Часть 1 ПЗ.к ПУ.П1.pdf	pdf	F2EDA20E	
	<i>Раздел ПД N 1 Часть 1 ПЗ.к ПУ.П1.pdf.sig</i>	sig	7155EDC6	
	ИУЛ Раздел ПД N 1 СП.к ПУ.П1.pdf	pdf	D6018BD4	
	<i>ИУЛ Раздел ПД N 1 СП.к ПУ.П1.pdf.sig</i>	sig	7C483721	
	Раздел ПД N 1 СП.к ПУ.П1.pdf	pdf	02094265	
	<i>Раздел ПД N 1 СП.к ПУ.П1.pdf.sig</i>	sig	CA1D500D	
	Раздел ПД N 1 ИРД.к Часть 2 ПУ.П1.pdf	pdf	3B77A5E8	
	<i>Раздел ПД N 1 ИРД.к Часть 2 ПУ.П1.pdf.sig</i>	sig	B3446B6D	
ИУЛ Раздел ПД N 1 ИРД.к Часть 2 ПУ.П1.pdf	pdf	A5E691C6		
<i>ИУЛ Раздел ПД N 1 ИРД.к Часть 2 ПУ.П1.pdf.sig</i>	sig	6E1D7C1F		
<b>Схема планировочной организации земельного участка</b>				
1	Раздел ПД N 2 ПЗУ1.к Часть 1 ПУ.П1.pdf	pdf	2F7FC02A	07-02 от 11.07.2023 Раздел 02. Схема планировочной организации земельного участка
	<i>Раздел ПД N 2 ПЗУ1.к Часть 1 ПУ.П1.pdf.sig</i>	sig	A808BC4B	
	ИУЛ Раздел ПД N 2 ПЗУ1.к Часть 1 ПУ.П1.pdf	pdf	9497D7E6	
	<i>ИУЛ Раздел ПД N 2 ПЗУ1.к Часть 1 ПУ.П1.pdf.sig</i>	sig	D8594037	
<b>Архитектурные решения</b>				
1	ИУЛ Раздел ПД N 3 АР.к ПУ.П1.pdf	pdf	69CB9D0A	07-03 от 06.07.2023 Раздел 03. Архитектурные решения
	<i>ИУЛ Раздел ПД N 3 АР.к ПУ.П1.pdf.sig</i>	sig	07C7079C	
	Раздел ПД N 3 АР.к ПУ.П1.pdf	pdf	C21CD7DD	
	<i>Раздел ПД N 3 АР.к ПУ.П1.pdf.sig</i>	sig	58BD7B44	
<b>Конструктивные и объемно-планировочные решения</b>				
1	ИУЛ Раздел ПД-0989-К-П-4-СП_11_19-22-КР.pdf	pdf	39D85CB0	07-04 от 05.07.2023 Раздел 04. Конструктивные и объемно-планировочные решения
	<i>ИУЛ Раздел ПД-0989-К-П-4-СП_11_19-22-КР.pdf.sig</i>	sig	7C3BE268	
	ПД КР.pdf	pdf	58377393	
	<i>ПД КР.pdf.sig</i>	sig	FEC7836C	
	ИУЛ Раздел ПД-0989-К-П-4-СП_11_19-22-КР-Р.pdf	pdf	C14FA42F	
	<i>ИУЛ Раздел ПД-0989-К-П-4-СП_11_19-22-КР-Р.pdf.sig</i>	sig	948CD07F	
	ПД КР Р.pdf	pdf	AED354E0	
	<i>ПД КР Р.pdf.sig</i>	sig	EC6C21BC	
	ИУЛ Раздел ПД N 4 Часть 1 КР1.к ПУ.П1.pdf	pdf	E4541C23	
	<i>ИУЛ Раздел ПД N 4 Часть 1 КР1.к ПУ.П1.pdf.sig</i>	sig	B1EA9B09	
Раздел ПД N 4 Часть 1 КР1.к ПУ.П1.pdf	pdf	C25DF765		
<i>Раздел ПД N 4 Часть 1 КР1.к ПУ.П1.pdf.sig</i>	sig	04561B0C		
<b>Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений</b>				
<b>Система электроснабжения</b>				
1	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 1 ИОС1.1.к ПУ.П1.pdf	pdf	536E6FB7	07-05 от 06.07.2023 Подраздел 1. Система электроснабжения
	<i>ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 1 ИОС1.1.к ПУ.П1.pdf.sig</i>	sig	84832522	
	ПУ-3.2-П1-ПД-ИОС1.1.к_.pdf	pdf	BA9B5050	
	<i>ПУ-3.2-П1-ПД-ИОС1.1.к_.pdf.sig</i>	sig	DCF09B4D	
<b>Система водоснабжения</b>				
1	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 2 ИОС2.1.к ПУ.П1.pdf	pdf	4B5415D4	07-06 от 06.07.2023 Подраздел 2. Система водоснабжения
	<i>ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 2 ИОС2.1.к ПУ.П1.pdf.sig</i>	sig	F85BF9B4	
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 2 ИОС2.1.к ПУ.П1_от 28.06.23 Изм.2 экспертизы.pdf	pdf	D05C1FA7	
	<i>Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 2 ИОС2.1.к ПУ.П1_от 28.06.23 Изм.2 экспертизы.pdf.sig</i>	sig	8D22FF00	
<b>Система водоотведения</b>				
1		pdf	AB7042B8	

	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 3 ИОС3.1.к ПУ.П1_от 28.06.23 Изм.2 экспертизы.pdf			07-07 от 03.07.2023 Подраздел 3. Система водоотведения
	<i>Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 3 ИОС3.1.к ПУ.П1_от 28.06.23 Изм.2 экспертизы.pdf.sig</i>	sig	9120EFE4	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 3 ИОС3.1.к ПУ.П1.pdf	pdf	E9773212	
	<i>ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 3 ИОС3.1.к ПУ.П1.pdf.sig</i>	sig	EFF0EC49	
<b>Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети</b>				
1	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 2 ИОС4.2.к ПУ.П1.pdf	pdf	757DCF7A	07-08 от 06.07.2023 Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование
	<i>ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 2 ИОС4.2.к ПУ.П1.pdf.sig</i>	sig	0F9A964F	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 1 ИОС4.1.к ПУ.П1.pdf	pdf	D2DE18A4	
	<i>ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 1 ИОС4.1.к ПУ.П1.pdf.sig</i>	sig	990F6A35	
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 1 ИОС4.1.к. ПУ.П1.pdf	pdf	0B6A56F4	
	<i>Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 1 ИОС4.1.к. ПУ.П1.pdf.sig</i>	sig	B9397DE6	
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 2 ИОС4.2.к ПУ.П1.pdf	pdf	45D05764	
	<i>Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 2 ИОС4.2.к ПУ.П1.pdf.sig</i>	sig	13C317C2	
<b>Сети связи</b>				
1	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 1 ИОС5.1.к ПУ.П1 .pdf	pdf	B2D97A13	07-09 от 06.07.2023 Подраздел 5. Сети связи
	<i>ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 1 ИОС5.1.к ПУ.П1 .pdf.sig</i>	sig	D3A4839F	
	ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 2 ИОС5.2.к ПУ.П1 .pdf	pdf	B3652A36	
	<i>ИУЛ Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 2 ИОС5.2.к ПУ.П1 .pdf.sig</i>	sig	73DB19B0	
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 2 ИОС5.2.к_24.05.pdf	pdf	489BCEA3	
	<i>Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 2 ИОС5.2.к_24.05.pdf.sig</i>	sig	21ED5699	
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 1 ИОС5.1.к_24.05.pdf	pdf	0D23B9EA	
	<i>Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 1 ИОС5.1.к_24.05.pdf.sig</i>	sig	32AD8E23	
	ПУ-3.2-П1-ПД-ИОС5.3.к ИУЛ.pdf	pdf	48C6D5C3	
	<i>ПУ-3.2-П1-ПД-ИОС5.3.к ИУЛ.pdf.sig</i>	sig	C73F0BB7	
	ПУ-3.2-П1-ПД-ИОС5.3.к.pdf	pdf	EF406BEE	
	<i>ПУ-3.2-П1-ПД-ИОС5.3.к.pdf.sig</i>	sig	227BB506	
<b>Технологические решения</b>				
1	ИУЛ Раздел ПД N 6 ТХ.к ПУ.П1.pdf	pdf	72EAD6F1	07-11 от 06.07.2023 Подраздел 7. Технологические решения
	<i>ИУЛ Раздел ПД N 6 ТХ.к ПУ.П1.pdf.sig</i>	sig	FF195F88	
	Раздел ПД N 6 ТХ.к. ПУ.П1.pdf	pdf	330ED2BB	
	<i>Раздел ПД N 6 ТХ.к. ПУ.П1.pdf.sig</i>	sig	B2D093B4	
<b>Проект организации строительства</b>				
1	ИУЛ Раздел ПД N 7 ПОС.к ПУ.П1.pdf	pdf	B925EA18	07-12 от 06.07.2023 Раздел 06. Проект организации строительства
	<i>ИУЛ Раздел ПД N 7 ПОС.к ПУ.П1.pdf.sig</i>	sig	15874D7D	
	Раздел ПД N 7 ПОС.к ПУ.П1.pdf	pdf	4A7D2E36	
	<i>Раздел ПД N 7 ПОС.к ПУ.П1.pdf.sig</i>	sig	DA0682A1	
<b>Перечень мероприятий по охране окружающей среды</b>				
1	Раздел_ПД_N_8_ООС1.к_ПУ.П1_ИУЛ.pdf	pdf	2FC1D7D3	07-14 от 04.07.2023 Раздел 08. Перечень мероприятий по охране окружающей среды
	<i>Раздел_ПД_N_8_ООС1.к_ПУ.П1_ИУЛ.pdf.sig</i>	sig	26430604	
	Раздел_ПД_N_8_ООС1.к_ПУ.П1.pdf	pdf	DBDE9C4A	
	<i>Раздел_ПД_N_8_ООС1.к_ПУ.П1.pdf.sig</i>	sig	BCEAE25C	
<b>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</b>				
1	ИУЛ Раздел ПД N 9 Часть 1 Книга 2 ПБ1.к ПУ.П1.pdf	pdf	31141CFC	07-15 от 10.07.2023 Раздел 09. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	<i>ИУЛ Раздел ПД N 9 Часть 1 Книга 2 ПБ1.к ПУ.П1.pdf.sig</i>	sig	8474B762	
	ИУЛ Раздел ПД N 9 Часть 1 Книга 1 ПБ1.к ПУ.П1.pdf	pdf	52BEA688	
	<i>ИУЛ Раздел ПД N 9 Часть 1 Книга 1 ПБ1.к ПУ.П1.pdf.sig</i>	sig	53956B20	

	ИУЛ Раздел ПД N 9 Часть 1 Книга 1 ПБ1.к ПУ.П1.pdf.sig			
	ИУЛ Раздел ПД N 9 Часть 1 Книга 3 ПБ1.к ПУ.П1.pdf	pdf	235A83DF	
	ИУЛ Раздел ПД N 9 Часть 1 Книга 3 ПБ1.к ПУ.П1.pdf.sig	sig	01EBA78B	
	Раздел ПД N 9 Часть 1 Книга 2 ПБ1.к ПУ.П1.pdf	pdf	5E94E9D8	
	Раздел ПД N 9 Часть 1 Книга 2 ПБ1.к ПУ.П1.pdf.sig	sig	8DFA4195	
	Раздел ПД N 9 Часть 1 Книга 1 ПБ1.к ПУ.П1.pdf	pdf	608CA40A	
	Раздел ПД N 9 Часть 1 Книга 1 ПБ1.к ПУ.П1.pdf.sig	sig	DB80E640	
	Раздел ПД N 9 Часть 1 Книга 3 ПБ1.к ПУ.П1.pdf	pdf	6D870236	
	Раздел ПД N 9 Часть 1 Книга 3 ПБ1.к ПУ.П1.pdf.sig	sig	CDA212B6	
	Расчет риска Паркинг Путилково часть 2.pdf	pdf	AFAEE7BF	
	Расчет риска Паркинг Путилково часть 2.pdf.sig	sig	715BEFEF	
	Раздел ПД N 9 Часть 2 ПУ-3.2-П1-ПД-ПБ2.к_26.05.pdf	pdf	FAC29F9D	
	Раздел ПД N 9 Часть 2 ПУ-3.2-П1-ПД-ПБ2.к_26.05.pdf.sig	sig	2E12D5B8	
	Раздел ПД N 9 Часть 1 ПБ1.к ПУ.П1 от 06.07.2023.pdf	pdf	B73D657F	
	Раздел ПД N 9 Часть 1 ПБ1.к ПУ.П1 от 06.07.2023.pdf.sig	sig	4605DD82	
<b>Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов</b>				
1	ИУЛ Раздел ПД N 11 ОДИ.к ПУ.П1.pdf	pdf	ACC53B9A	07-16 от 06.07.2023
	ИУЛ Раздел ПД N 11 ОДИ.к ПУ.П1.pdf.sig	sig	7C7BFCCEC	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
	Раздел ПД N 11 ОДИ.к ПУ.П1.pdf	pdf	4B16DBE8	
	Раздел ПД N 11 ОДИ.к ПУ.П1.pdf.sig	sig	81041DFF	

#### 4.2.2. Описание основных решений (мероприятий), принятых в проектной документации, и(или) описание изменений, внесенных в проектную документацию после проведения предыдущей экспертизы

##### 4.2.2.1. В части схем планировочной организации земельных участков

###### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

###### СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Корректировкой проектных решений предусмотрены следующие изменения:

- уточнение количества машиномест для временного хранения автомобилей и количество мест для МНГ;
- уточнение решений по благоустройству в части номенклатуры, количества и размещения малых архитектурных форм;
- изменение решений по озеленению с уточнением площади озеленения;
- уточнение основных технико-экономических показателей участка строительства;
- уточнение решений по вертикальной планировке и отметкам въезда и выезда в паркинг;
- добавление расчета количества контейнеров для мусора;
- изменение привязки здания паркинга и подпорной стены (со смещением 6 м от автодороги);
- уточнение планировочной организации земельного участка с учетом подпорной стены.

Подъезд к проектируемому объекту осуществляется с проектируемого проезда (выполняется в рамках строительства улично-дорожной сети по отдельному проекту), расположенного с севера от участка строительства. Сроки ввода в эксплуатацию проезда и проектируемого паркинга будут увязаны в соответствии с письмом ООО "СЗ "Самолет Путилково" от 07.07.2023 б/н.

Остальные решения - без изменений в соответствии с утвержденной проектной документацией, рассмотренной ООО «Эксперт» с выдачей положительного заключения от 23.11.2021 № 50-2-1-3-069430-2021.

##### 4.2.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Корректировкой проектных решений предусмотрены следующие изменения:



- уточнение относительной отметки 0,000 (принята абсолютная отметка 153,85 м);
- корректировка привязки разбивочных осей с исключением оси «И»;
- уточнение габаритных размеров здания (33,6 x 96,2 м в осях "1"- "19" и "А"- "Ж");
- исключение навеса в осях «1-15» / «Ж-И»;
- изменение объемно-планировочных решений (этаж на отм. минус 3,300 принят частично подземным с размещением подземной автостоянки (в том числе технических помещений и помещений кладовых) и частично надземным с размещением нежилых помещений и магазина непродовольственных товаров; исключение, добавление и изменение расположения отдельных входов и выходов из здания); исключение и добавление отдельных въездов/выездов из здания; изменение перечня технических помещений; размещение на отм. +2,700 помещения поста охраны, помещения хранения средств пожаротушения и ПУТ (помещение уборочной техники); добавление въезда/выезда на кровлю по оси «Д/17-18»);
- устройство лифта в осях «18-19» / «Б-В»;
- кровля в осях «Г-Ж» / «1-19» принята эксплуатируемой с размещением машиномест;
- уточнение конструкций внутренних стен и перегородок (предусмотрены из бетонных блоков СКЦ толщиной 190 (120, 80) мм);
- изменение состава всех наружных ограждающих конструкций и отделки помещений;
- изменение расположения и конфигурации окон лестничных клеток;
- уточнение этажности автостоянки (принято 6 этажей за счет добавления полуэтажа на отм. 0,000).

Остальные решения - без изменений в соответствии с утвержденной проектной документацией, рассмотренной ООО «Эксперт» с выдачей положительного заключения от 23.11.2021 № 50-2-1-3-069430-2021.

#### ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

Корректировкой проектных решений предусмотрены следующие изменения:

- уточнение технологических решений в связи с корректировкой объемно-планировочных решений;
- уточнение решений по размещению машиномест;
- добавление решений в части количества и типов вспомогательного оборудования (устройство лифта грузоподъемностью 1000 кг);
- добавление технологических решений магазина непродовольственных товаров. В составе магазина предусмотрены помещения торгового зала, загрузочной, моечная тары, помещение персонала, кабинет директора, санитарно-бытовые помещения.

Магазин непродовольственных товаров предназначен для реализации автозапчастей.

Режим работы магазина: 12 часов в день, 7 дней в неделю. Общее количество сотрудников – 9 чел.

Остальные решения - без изменений в соответствии с утвержденной проектной документацией, рассмотренной ООО «Эксперт» с выдачей положительного заключения от 23.11.2021 № 50-2-1-3-069430-2021.

#### МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДОСТУПА ИНВАЛИДОВ

Корректировкой проектных решений предусмотрены следующие изменения:

- уточнение схем организации движения МГН на территории и внутри здания в связи с корректировкой объемно-планировочных решений и схемы планировочной организации земельного участка;
- уточнение решений в части доступа МГН в нежилые помещения, магазин и помещения автостоянки на отм. +2,700;
- уточнение размещения и количества машиномест для МГН: 16 м/мест для МГН группы М4 располагаются на отм. +2,700 (15 м/мест) и на отм. минус 3,300 (1 м/место).

Остальные решения - без изменений в соответствии с утвержденной проектной документацией, рассмотренной ООО «Эксперт» с выдачей положительного заключения от 23.11.2021 № 50-2-1-3-069430-2021.

#### 4.2.2.3. В части конструктивных решений

Корректировкой проектных решений предусмотрены следующие изменения:

- объемно-планировочные решения приведены в соответствие с разделом АР, в том числе исключен навес в осях 1-15/Ж;
- уточнение относительной отметки 0,000 (за относительную отметку 0,000 принят уровень верха плиты перекрытия подземного этажа, что соответствует абсолютной отметке 153,85;
- уточнение конфигурации котлована в соответствии с изменением конструкции фундамента здания;
- уточнение решений по фундаментной плите и свайному основанию с изменением конфигурации и отметок фундаментной плиты и уточнением решений по сваям;
- корректировка конфигурации приямков и лотков;
- корректировка вертикальных конструкций в части сечения, класса и марок бетона;
- корректировка плит перекрытий и рам с уточнением толщины конструкций, класса и марок бетона;
- корректировка плит покрытий с уточнением толщины конструкций, класса и марок бетона;
- корректировка конфигурации парапетов;
- корректировка лестничных маршей и площадок с уточнением толщины конструкций, класса и марок бетона;
- корректировка конфигурации капителей;
- добавление предусмотренных ранее по отдельному проекту решений по подпорной стене.

В соответствии с заданием на корректировку проектной документации и рекомендациями отчета об инженерно-геологических изысканиях, мероприятия по искусственному понижению уровня подземных вод для исключения склоновых процессов, будут выполнены по отдельному проекту.

Расчет на устойчивость, прочность, пространственную неизменяемость в целом, а также отдельных конструктивных элементов выполнен с применением программного комплекса «ЛИРА-САПР» (сертификат соответствия № 002-2021, выданный СДС ФЦСПО «АВОК» регистрационный № РОСС RU.32123.04АВК0, срок действия по 10.08.2024).

Фундамент - монолитный железобетонный плитный ростверк, толщиной 400 мм с локальными утолщениями до 600 мм, из бетона класса В25, марок W6, F150 на свайном основании.

Относительные отметки подошвы фундаментов: от минус 3,500 (абс. отм. 150,35 м) до минус 2,590 (абс. отм. 151,26 м).

Сваи – забивные, сборные железобетонные, по серии 1.011.1-10 в.1 С120.30-8у, С90.30-8у, С70.30-8у, С60.30-8у, бетон В25. Шаг свай - переменный.

Максимальное значение нагрузки на сваю (34,2 т), определенное по результатам статического зондирования, не превышает допустимой нагрузки (35,32 т) с учетом принятого коэффициента надежности по грунту - 1,25. Максимальная осадка составляет 4,78 см.

Колонны – монолитные железобетонные из бетона класса В30 (для подземной части) и В25 (для надземной части), марок W6, F200 сечением 400х400 мм и 400х600 мм.

Плиты перекрытий и рампы – монолитные железобетонные из бетона класса В 25, марок W6, F200, толщиной 220 мм с капителями с габаритными размерами 1600х1800х400(н) мм и 1000х1800х400(н) мм (с учетом толщины плиты).

Плиты покрытий - монолитные железобетонные из бетона класса В25, марок W6, F200, толщиной 220 мм с капителями с габаритными размерами 1600х1800х400(н) мм, 1000х1800х400(н) мм,

2200х2400х400(н) мм и 1300х2400х400(н) мм (с учетом толщины плиты).

Лестничные марши - монолитные железобетонные толщиной 180 мм из бетона класса В25, марки F200 (ГОСТ 26633-2015).

Лестничные площадки монолитные железобетонные, толщиной 200 мм из бетона класса В25, марки F200 (ГОСТ 26633-2015).

Подпорная стена – сложной в плане формы, общей длиной 62,6 м (наибольшая протяженность продольной стороны 21,6 м), из стальных круглых труб Д 530х8 мм, устраиваемых с шагом 1,0 (0,8) м в составе конструкций шпунтового ограждения котлована, с монолитной железобетонной обвязочной балкой из бетона класса В25, марок W6 и F200 сечением 830х750(н) мм, устраиваемой по верху подпорной стены.

Согласно выводам, по результатам расчетов, конструкция подпорной стенки соответствует нормам в части требований прочности, жёсткости и устойчивости. Принятые габариты поперечных сечений конструктивных элементов достаточны для восприятия возникающих в них внутренних усилий.

Остальные решения - без изменений в соответствии с утвержденной проектной документацией, рассмотренной ООО «Эксперт» с выдачей положительного заключения от 23.11.2021 № 50-2-1-3-069430-2021.

#### 4.2.2.4. В части систем электроснабжения

Электроснабжение предусматривается выполнить в соответствии с требованиями технических условий ООО «Самолет-Прогресс» от 08.09.2021 (б/н) (приложение № 1 к договору от 08.09.2021 № СП-233-21 об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям от 08.09.2021 № СП-233-21 между ООО «Самолет-Прогресс» и ООО «СЗ «Самолет-Путилково») для присоединения к электрическим сетям энергопринимающих устройств с максимальной электрической мощностью 303,7 кВт по второй категории надежности электроснабжения от разных секций шин РУ-0,4 кВ ТП-12 20/0,4 кВ.

В соответствии с письмом ООО «СЗ «Самолет-Путилково» от 29.06.2023 исх. № 01-05/11573 решения по электроснабжению объекта на напряжении 0,4 кВ и наружному освещению, разрабатываются в составе отдельного проекта и будут увязаны со сроками ввода объекта в эксплуатацию.

Расчетная электрическая нагрузка определена в соответствии с СП 256.1325800.2016 и составляет 236,11 кВт.

Категория надежности электроснабжения - II.

Оборудование систем противопожарной защиты, пожарной сигнализации и оповещения при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, аварийное освещение, лифт и оборудование слаботочных систем отнесены к электроприемникам I категории надежности электроснабжения и подключаются через устройство АВР.

Для приема и распределения электроэнергии в электрощитовой предусматривается установка вводно-распределительного устройства, оснащенного коммутационными и защитными аппаратами, приборами учета и устройством АВР для подключения нагрузок I категории.

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

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

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

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

Учет электроэнергии выполняется на вводных панелях ВРУ счетчиками активной и реактивной энергии, установленными в отдельном шкафу учета.

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

На вводе потребителя выполняется основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов.

В качестве главной заземляющей шины (ГЗШ) используется шина РЕ вводно-распределительного устройства. Все нетоковедущие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, подлежат заземлению.

Защита здания от прямых ударов молний выполняется в соответствии с СО 153-34.21.122-2003 и РД 34.21.122-87.

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

#### 4.2.2.5. В части систем водоснабжения и водоотведения

##### СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

Решения приняты в соответствии с:

- техническими условиями присоединения к сетям водопровода и канализации всей застройки от 25.05.2018 № 8.1.10/ТУ215, выданными ПАО «ВОДОКАНАЛ» с разрешенными объемами водопотребления – 10551,83 м<sup>3</sup>/сут и водоотведения – 10900 м<sup>3</sup>/сут (представлено письмо от 05.06.2023 № 01-08/1812 о продлении данных технических условий до июня 2024 года, выданное АО «ВОДОКАНАЛ» г. Красногорск);

- техническими условиями от 06.09.2017 № 8.1.10/ТУ52, выданными МБУ «КГС» на отвод ливневых и талых сточных вод с территории все застройки (представлено письмо от 02.12.2022 № 01-08/3128 о продлении данных технических условий до 31 декабря 2023 года, выданное АО «ВОДОКАНАЛ» г. Красногорск);

- техническими условиями от 14.02.2023 № 05-21, выданными ООО «СЗ «Самолет- Путилково» на подключение к системе централизованного водоснабжения с разрешенными лимитами водопотребления – 11,12 м<sup>3</sup>/сут;

- техническими условиями от 14.02.2023 № 05-22, выданными ООО «СЗ «Самолет- Путилково» на подключение к централизованной системе водоотведения с разрешенными лимитами водоотведения – 11,12 м<sup>3</sup>/сут;

- техническими условиями от 14.02.2023 № 05-23, выданными ООО «СЗ «Самолет- Путилково» на подключение к централизованной системе водоотведения поверхностного стока с разрешенным расходом воды – 68 л/с.

Гарантированный напор в точке присоединения – 40 м вод. ст.

##### СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Источником хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения является наружная сеть водоснабжения, выполняемая отдельным проектом (представлено письмо технического заказчика строительства ООО «СЗ «Самолет- Путилково» от 29.06.2023 № 01-05/11573 о проектировании и строительстве наружной сети водоснабжения, включая водопроводный ввод в здание в рамках отдельного проекта со сроком ввода в эксплуатацию, увязанным со сроком ввода в эксплуатацию здания автостоянки).

Хозяйственно-питьевое и противопожарное водоснабжение здания – от отдельного водопроводного ввода в здание 2Д280 мм, на вводе в здание предусматривается устройство общего водомерного узла со счетчиком Д32 мм и двумя обводными линиями с электроздвижками.

Внутренние сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения встроенных помещений – объединенные.

Внутренний хозяйственно-питьевой водопровод встроенных помещений – однозонный тупиковый, сети ХВС монтируются: магистрали – из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75 Д65-15 мм; подводка к сантехприборам - из полипропиленовых труб PN20 Д63-20 мм.

Требуемый напор на хозяйственно-питьевые нужды с учетом ГВС составляет – 37,5 м вод. ст. и обеспечивается гарантированным напором в сети водоснабжения на вводе в здание.

Требуемый напор на внутреннее пожаротушение встроенных помещений составляет – 24 м вод. ст. и обеспечивается гарантированным напором в сети водоснабжения на вводе в здание.

Горячее водоснабжение здания – от проектируемого ИТП с прокладкой циркуляционного трубопровода, также для обеспечения ГВС в помещении ПУИ и помещении санузла охраны на 2-ом этаже предусматриваются электрические водонагреватели объемом 30 литров каждый.

Сети ГВС приняты – из полипропиленовых труб PN20 Д40-20 мм.

Магистрали и стояки холодного и горячего водопровода изолируются теплоизоляцией.

##### СИСТЕМА ПОЖАРОТУШЕНИЯ

Наружное пожаротушение здания – от 2-х пожарных гидрантов, расположенных на существующей внутриквартальной сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения Д500 мм с расходом воды на наружное пожаротушение 40 л/с.

Внутренний противопожарный водопровод встроенных помещений – с устройством пожарных кранов Д50 мм с расходом воды 2,6 л/с.

Внутренний противопожарный водопровод надземных этажей автостоянки – с устройством внутренней сухотрубной сети противопожарного водоснабжения из стальных труб по ГОСТ 10704-91 Д50-65 мм и устройством на ней пожарных кранов Д50 мм с расходом воды 5,2 л/с (2 струи по 2,6 л/с). Система оборудуется выведенными наружу патрубками 2Д80 мм для подключения передвижной пожарной техники.

Внутренний противопожарный водопровод подземной части автостоянки – объединенный с системой АПТ с установкой пожарных кранов Д50 мм. Расход воды на внутреннее пожаротушение – 5,2 л/с (2x2,6 л/с).

Автоматическое водяное пожаротушение подземной части автостоянки – от объединенного водопроводного ввода в здание 2Д280 мм с устройством воздухозаполненной системы автоматического спринклерного пожаротушения.

Требуемый напор на автоматическое пожаротушение – 60 м.

Расчетные расходы воды на автоматическое пожаротушение подземной части автостоянки с учетом ПК составляет 55,5 л/с из них: 50,3 л/с – спринклеры и 5,2 л/с (2х2,6 л/с) – пожарные краны.

Система автоматического пожаротушения оборудована: подводящими трубопроводами из стальных труб по ГОСТ 10704-91 Д200 мм; насосными агрегатами (2 – раб.; 1 – рез.) производительностью 199,8 м<sup>3</sup>/час, напором 22 м вод. ст.; компрессором; одним воздушным узлом управления с контрольно-сигнальным клапаном, питающими и распределительными трубопроводами из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 10704-91 Д150-65 мм и из стальных труб по ГОСТ 3262-75 Д50-25 мм.

Внутренняя сеть автоматического пожаротушения оборудуется патрубками 4Д80 мм для подключения передвижной пожарной техники.

#### СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

Бытовая канализация здания – самотечная, со сбросом бытовых стоков по проектируемым выпускам из раструбных полимерных труб Д110 мм в наружную внутриплощадочную сеть бытовой канализации выполняемую отдельным проектом (представлено письмо технического заказчика строительства ООО «СЗ «Самолет- Путилково» от 29.06.2023 № 01-05/11573 о проектировании и строительстве наружной сети бытовой канализации в рамках отдельного проекта со сроком ввода в эксплуатацию, увязанным со сроком ввода в эксплуатацию здания автостоянки).

Отвод стоков из помещений паркинга после пожаротушения предусматривается осуществить через трапы во внутреннюю сеть дренажа здания из стальных труб с ЦПИ труб Д100 мм и далее по отдельным выпускам из чугунных труб Д100 мм в проектируемую внутриплощадочную сеть дождевой канализации.

Для удаления аварийных и дренажных стоков из помещений ИТП подземного этажа предусматривается приемок с погружными насосными агрегатами (1 – раб., 1 – рез.) производительностью 2 м<sup>3</sup>/час, напором 7 м вод. ст. с дальнейшим отводом стока во внутреннюю сеть дренажной канализации Д100 мм с устройством гашения напора в точке подключения.

Для удаления аварийных и дренажных стоков из помещений технических помещений и кладовых подземного этажа предусматриваются приемки с погружными насосными агрегатами производительностью 2 м<sup>3</sup>/час, напором 7 м вод. ст. с дальнейшим отводом стока во внутреннюю сеть дренажной канализации Д100 мм с устройством гашения напора в точке подключения.

Для удаления стоков от срабатывания системы автоматического пожаротушения подземного этажа здания предусматривается приемки с погружными насосными агрегатами (1 – раб., 1 – рез.) производительностью 5 м<sup>3</sup>/час, напором 5 м вод. ст. с дальнейшим отводом стока во внутреннюю сеть дренажной канализации Д100 мм с устройством гашения напора в точке подключения.

Внутренние сети бытовой канализации приняты из раструбных канализационных полипропиленовых труб Д50-110 мм.

#### ОТВЕДЕНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ СТОКОВ

Водосток – с отводом дождевых стоков с кровли через дождеприемные воронки с электрообогревом по внутренней сети водостока со сбросом стока через проектируемые выпуски из чугунных труб Д150 мм в внутриплощадочную сеть дождевой канализации, выполняемую отдельным проектом. Внутренняя сеть водостока выполняется из чугунных безраструбных труб Д150-100 мм с прокладкой по неотапливаемым помещениям в теплоизоляции с электрогреющим кабелем.

Расчетный расход дождевых стоков кровли – 68 л/с.

Дождевая канализация – самотечная с отводом дождевых и талых вод с планируемой территории проектируемого здания в внутриплощадочную сеть дождевой канализации выполняемую отдельным проектом (представлено письмо технического заказчика строительства ООО «СЗ «Самолет- Путилково» от 29.06.2023 № 01-05/11573 о проектировании и строительстве наружной сети дождевой канализации в рамках отдельного проекта со сроком ввода в эксплуатацию, увязанным со сроком ввода в эксплуатацию здания автостоянки).

Объемы водопотребления и водоотведения:

водопотребление – 11,12 м<sup>3</sup>/сут,

водоотведение – 11,12 м<sup>3</sup>/сут.

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

Проектными решениями по корректировке, в соответствии с заданием на проектирование и решениями по инженерному обеспечению объекта в части отопления и вентиляции, предусмотрено уточнение архитектурно-планировочных решений.

Остальные проектные решения не изменились и описаны в положительных заключениях ООО «Эксперт» от 23.21.2021 № 50-2-1-3-069430-2021.

Теплоснабжение – от проектируемой котельной, в соответствии с техническими условиями от 23.11.2022 № 01-05/1777, выданными ООО «Самолет Энерго».

Разрешенный максимум теплотребления - 0,331 Гкал/ч.

Расчётный температурный график сети теплоснабжения – 130-70°С.

В соответствии с информационным письмом ООО «СЗ «Самолет-Путилково» от 29.06.2023 № 01-05/11573 устройство наружных сетей теплоснабжения будет осуществлено по отдельным проектам и строительство будет осуществлено до ввода объекта в эксплуатацию.

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

Присоединение систем отопления, вентиляции к тепловым сетям – по независимой схеме через пластинчатые теплообменник, системы горячего водоснабжения – по закрытой смешанной двухступенчатой схеме.

Параметры теплоносителя после ИТП:

- для систем отопления, вентиляции, теплоснабжения, ВТЗ – 90 – 65°C.
- для системы горячего водоснабжения – 65°C.

Общий расчётный расход тепловой энергии 0,331 Гкал/ч.

#### ОТОПЛЕНИЕ

подземной части паркинга – воздушное, с помощью воздушно-отопительных агрегатов.

Для предотвращения проникновения холодного воздуха на въездах в паркинг, предусмотрена установка водяных воздушно-тепловых завес;

магазина, нежилых помещений – двухтрубными периметральными горизонтальными системами с разводкой от главного стояка с прокладкой подающих и обратных магистралей в полу. В качестве отопительных приборов приняты стальные конвекторы с терморегуляторами (по п. 6.4.11 СП 60.13330.2020).

В подсобных помещениях, санузлах, помещениях охраны, технических помещениях – система электрического отопления. В качестве нагревательных приборов приняты электрические конвекторы N=0,5-2,5 кВт.

Конвекторы оснащены термовыключателем для защиты от перегрева и терморегулятором для регулировки температуры.

**ВЕНТИЛЯЦИЯ** – приточная и вытяжная с естественным и механическим побуждением. Воздухообмены помещений приняты из условий разбавления тепловыделений и вредных до концентраций, допустимых санитарно-гигиеническими требованиями в зависимости от назначения помещений.

подземной части паркинга – приточными и вытяжными системами с механическим побуждением и со 100% резервированием (для вытяжных систем). Подача приточного воздуха (с подогревом) осуществляется в верхнюю зону автостоянки вдоль проездов, удаление воздуха – из верхней и нижней зон поровну;

технических помещений, ИТП – приточными и вытяжными системами с естественным побуждением. Вытяжка осуществляется с помощью канальных вентиляторов и обособленных вытяжных каналов, выведенного на кровлю, приток – неорганизованный (для ИТП предусмотрена рекуперационная приточная установка);

магазина – приточная и вытяжная с механическим и естественным побуждением. Вытяжка осуществляется канальным вентилятором с выбросом воздуха на кровлю здания. Приток в помещение осуществляется подвесной приточной установкой. Оборудование для вентиляции и помещения закупается и устанавливается силами арендатора. Для возможной организации в помещении механической приточной/вытяжной вентиляции предусмотрена организация сквозной шахты;

помещений охраны – приточная и вытяжная с механическим и естественным побуждением. Приток неорганизованный, вытяжка осуществляется перетоком через санузел и душевую с установкой вытяжных бытовых вентиляторов;

технических помещений – приточная и вытяжная с естественным побуждением. Приток неорганизованный, вытяжка – с выбросом через вентрешетки в пространство автостоянки.

**Противодымная вентиляция:**

Для обеспечения незадымляемости путей эвакуации в начальной стадии пожара предусматривается устройство систем противодымной вытяжной вентиляции из помещений хранения автомобилей, изолированной рампы через шахты дымоудаления с радиальными и крышными вентиляторами через клапаны дымоудаления с электромеханическим приводом.

Подпор воздуха осуществляется в шахты лифтов для перевозки пожарных подразделений, зоны безопасности для МГН (2 системами, одна из которых с электроподогревом) при помощи осевых и крышных вентиляторов.

Предусмотрена компенсация объемов удаляемых продуктов горения в нижнюю часть помещений и коридоров, защищаемых системами вытяжной противодымной вентиляцией.

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

Корректировкой проектной документации предусматривается: актуализация проектов внутренних сетей телефонии, передачи данных, системы пожарной сигнализации, системы оповещения и управления эвакуацией, системы контроля и учета энергоресурсов, системы контроля загазованности СО, системы автоматизации и диспетчеризации, системы контроля и управления доступом в связи с изменением архитектурных решений, а также уточнением состава и мест размещения используемого оборудования, изделий и материалов; исключение проектных решений по организации наружных сетей связи, системы охранной сигнализации, системы оповещения ГО и ЧС, системы видеонаблюдения включаемой в систему «Безопасный регион»; разработка проектных решений по оснащению объекта системой радиовещания, системой видеонаблюдения и системой связи и сигнализации МГН.

В соответствии с письмом ООО «Специализированный застройщик «Самолет-Путилково» от 29.06.2023 № 01-05/11573 проектирование наружных сетей связи будет выполнена отдельным проектом в сроки, увязанные со временем ввода объекта в эксплуатацию.

Проектной документацией предусмотрено оснащение здания паркинга: структурированной кабельной системой и средствами локальной вычислительной сети, обеспечивающими предоставление доступа к сетям телефонной связи общего пользования и передачи данных; системой радиовещания; системой охранного телевидения; системой контроля и управления доступом; системой двухсторонней связи и тревожной сигнализации, обеспечивающей связь зоны безопасности МГН с помещением постоянного дежурного персонала; аппаратно-программными средствами автоматизации и диспетчеризации инженерных систем и лифтового оборудования; системой контроля загазованности СО; автоматизированной системой контроля и учета энергоресурсов.

Согласно Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности объект оборудуется:

адресной автоматической установкой пожарной сигнализации (АУПС) с оснащением помещений пожарными извещателями. Вывод сигналов тревоги предусмотрен на приборы приемно-контрольные и управления пожарные «Рубеж-2ОП», размещаемый в помещении СС (пом. 4). Информация о пожаре передается в ОДС (МО, г.о. Красногорск, дер. Путилково, ул. Просторная, д. 10) через модуль сопряжения «МС-Е» по сети Ethernet. Для раздельной передачи извещений о пожаре, неисправности, состоянии технических средств на пульт «01» предусматривается применение программно-аппаратного комплекса «Стрелец-Мониторинг». АУПС обеспечивает автоматическое включение систем противопожарной защиты;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре с оснащением: помещений наземных этажей звуковыми оповещателями и световыми указателями «Выход»; помещений подземной части громкоговорителями расчетной мощности, эвакуационными знаками пожарной безопасности, указывающими направление движения, и световыми указателями «Выход». Оповещение осуществляется от размещенного в помещении СС (пом. 4) системы речевого оповещения «Sonar».

#### 4.2.2.8. В части организации строительства

Корректировкой проектных решений предусмотрены следующие изменения:

- актуализация описания земельного участка и изменение посадки здания;
- уточнение сведений о расходе воды и электроэнергии;
- добавление описания технологии устройства свайного основания и внесение изменений в описание технологии устройства котлована в соответствии с конструктивными решениями;
- добавление сведений о машинах и механизмах для устройства свайного основания;
- изменение сведений о продолжительности строительства с определением директивного срока строительства – 24 мес.

Остальные решения - без изменений в соответствии с утвержденной проектной документацией, рассмотренной ООО «Эксперт» с выдачей положительного заключения от 23.11.2021 № 50-2-1-3-069430-2021.

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

Природоохранные ограничения – отсутствует.

Предусмотрена корректировка проектных решений, отразившихся на природоохранных мероприятиях в разделе "Мероприятия по охране окружающей среды" и связанных с:

перемещением здания паркинга и подпорной стенки на 6 м от автодороги в части уточнения значений приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в контрольных и расчетных точках за счет изменения координат источников выброса и шумового воздействия;

изменением этажности паркинга с 4-х этажей до 6-ти и увеличением количества машиномест (с 601 до 624), в части уточнения значений приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и шумового воздействия на прилегающей территории в период эксплуатации;

размещением на 1-ом этаже магазина непродовольственных товаров в части перерасчета количества образующихся отходов в период эксплуатации.

В период эксплуатации паркинга воздействие на атмосферный воздух незначительно увеличилось, но осталось в пределах установленных нормативов.

Решение по организации строительства объекта отвечают требованиям рационального использования водных ресурсов, охраны водных объектов от загрязнения. Проектными решениями обосновано возможность отведения поверхностного стока в существующую систему ливневой канализации комплексной жилой застройки.

На период строительства и эксплуатации определены способы сбора и обращения с отходами, отвечающие требованиям экологической безопасности. Представлен перечень отходов, образующихся при строительстве и эксплуатации объектов, определены места временного накопления отходов. Строительные отходы и излишки грунта временно размещаются в специальных контейнерах или на оборудованных площадках и по мере накопления вывозятся по договору со специализированными организациям, имеющими лицензии на деятельность по обращению с соответствующими видами отходов. Объем отходов, образующихся при эксплуатации, незначительно увеличился. Они вывозятся по договору со специализированными организациям, имеющими лицензии на деятельность по обращению с соответствующими видами отходов.

Воздействие на компоненты окружающей среды, по сравнению с установленным ранее (положительное заключение экспертизы ООО "Эксперт" от 23.11.2021 № 50-2-1-3-069430-2021), практически не меняется и оценивается в пределах нормативных требований.

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

Настоящим проектом рассматривается строительство наземного многоуровневого паркинга открытого типа на 624 машино-места, предназначенного для постоянного и временного хранения автомобилей, со встроенными помещениями общественного назначения и магазином на первом наземном этаже.

Оценке соответствия откорректированной проектной документации требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности подлежат: частичное изменение схемы планировочной организации земельного участка (изменение посадки паркинга, уточнение основных технико-экономических показателей, уточнение количества машиномест для временного хранения автомобилей); частичное изменение архитектурных решений.

На территории участка расположены: здание паркинга, площадка для размещения контейнеров сбора ТКО. Проектом предусмотрено комплексное благоустройство и озеленение территории: устройство проездов, устройство тротуаров и отмостки, организация водоотвода, освещение территории, устройство газона.

В соответствии с табл. 7.1.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (с изменениями, утвержденными Постановлением Главного государственного врача ПФ № 7 от 28.02.2022 г.), размер санитарного разрыва рассматриваемого открытого паркинга вместимостью свыше 300 м/м до объектов жилой застройки составляет 50 м. Возможность организации санитарного разрыва имеется.

Согласно материалам проекта (ПУ-3.2-П1-ПД-ПЗУ1.к, л. 7), паркинг размещен вне жилой застройки на территории промышленных и коммунально-складских зон.

Рассматриваемый паркинг представляет собой 6-ти этажное здание с одним подземным этажом.

На типовых этажах паркинга расположены помещения хранения автомобилей. При въезде в автостоянку на наземном этаже на отм. +2,700 предусмотрен контрольно-пропускной пункт (пост охраны). Помещение охраны оборудовано местом отдыха и приема пищи.

На отм. минус 3,300 размещаются нежилые помещения (№ 1 и № 2) и магазин непродовольственных товаров. В нежилых помещениях (№ 1 и № 2) запроектированы: подсобные помещения, вестибюль, тамбур, санузел для персонала, ПУИ, гардеробы, а также точки подключения к инженерным системам. В составе помещений магазина непродовольственных товаров предусмотрены: загрузочная, торговый зал, кабинет директора, комната отдыха персонала, санузел для персонала, помещение уборочного инвентаря, моечная тары.

Режим работы паркинга: количество рабочих дней в году – 365, круглосуточно. Численность персонала автостоянки: охранники - 8 человек, из них в смену - 2; группа производственных процессов – 1а. Численность персонала магазина – 9 человек, группа производственных процессов – 1а. Санитарно-бытовое обеспечение персонала организовано в соответствии с группами производственных процессов и удовлетворяет требованиям СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда», СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания».

Проектные решения в части сбора и удаления твердых коммунальных отходов соответствуют требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (п.п. 213-239).

Мероприятия по соблюдению санитарно-эпидемиологических требований, не предусмотренные корректировкой проекта, при проведении экспертизы не рассматривались, остаются в соответствии с положительным заключением негосударственной экспертизы ООО «Эксперт» от 23.11.2021 № 50-2-1-3-069430-2021.

#### **4.2.2.11. 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 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее – Федеральный закон № 123-ФЗ).

В составе проектной документации для объектов защиты представлены Специальные технические условия в части обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства (далее – СТУ), согласованные в установленном порядке (заключение нормативно-технического совета управления надзорной деятельности и профилактической работы Главного управления МЧС России по Московской области от 12.05.2023 № ГУ-ИСХ-39514).

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

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

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

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

Устройство пожарных проездов, подъездов, обеспечение доступа пожарных для проведения пожарно-спасательных мероприятий и обеспечение деятельности пожарных подразделений в здании выполняется на основании отчета о предварительном планировании действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ, согласованного письмом ГУ МЧС России по Московской области.

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

Здание расположено на перепаде высот, в результате чего на одном уровне расположен пожарный отсек подземной части автостоянки и надземный этаж (пожарный отсек), имеющий эвакуационные выходы непосредственно наружу на уровень земли, встроенных помещений общественного назначения. На надземных этажах предусмотрено расположение открытой автостоянки (со второго по шестой).

Здание необходимо разделить на следующие пожарные отсеки:

пожарный отсек № 1 – подземный этажа здания, предназначенный для размещения автостоянки, помещений технического назначения, и хозяйственных кладовых, с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 2 000 м<sup>2</sup>. Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.2;

пожарный отсек № 2 – первый наземный этаж здания, имеющий нормативное количество эвакуационных выходов на уровень земли, предназначенный для размещения встроенных помещений (блоков помещений)

общественного назначения (магазины Ф3.1 со вспомогательными помещениями) и административных (офисных) помещений, с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 2 000 м<sup>2</sup>. Классы функциональной пожарной опасности: Ф3.1, Ф4.3;

пожарный отсек № 3 – наземные этажи здания со второго по шестой, предназначенные для размещения наземной автостоянки открытого типа, с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 3 500 м<sup>2</sup>. Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.2.

Степень огнестойкости здания (пожарных отсеков) – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Высота здания, определяемая по максимальному значению разницы отметок поверхности проезда для пожарных машин и верхней границы ограждения верхнего этажа, не превышает 28 м.

В здании не выполняется отделка внешних поверхностей наружных стен из материалов групп горючести Г2 – Г4, а фасадные системы не распространяют горение.

Категория по пожарной опасности пожарных отсеков №№ 1, 3 – В.

В наружных стенах пожарного отсека № 3 наземной автостоянки открытого типа размещаются открытые проемы и окна с ненормируемыми пределами огнестойкости на расстоянии над покрытием примыкающего пожарного отсека общественного назначения менее 8 м по вертикали, при устройстве противопожарного перекрытия 1-го типа примыкающего пожарного отсека общественного назначения (на расстояние не менее 4 м от наружных стен пожарного отсека №3 с проемами).

При сокращении расстояния от въездных/выездных проемов автостоянки закрытого типа (1-й пожарный отсек), а так же от ворот, дверей и иных проемов встроенных помещений общественного назначения (2-й пожарный отсек) до ближайших вышележащих проемов автостоянки открытого типа (3-й пожарный отсек) менее 4 м, над проемами пожарных отсеков № 1 и № 2 предусматривается устройство глухого козырька из негорючих материалов шириной не менее 1 м, либо заполнение проемов (дверей, ворот и иных проемов) предусмотрено противопожарными воротами/шторами/дверями не ниже 2-го типа, автоматически закрывающимися при пожаре, без устройства заполнения проемов (пожарного отсека №3) противопожарными элементами смежных помещений на фасаде здания.

При размещении на подземном этаже (в пожарном отсеке автостоянки) блоков хозяйственных кладовых площадью не более 200 м<sup>2</sup> каждый, они выделяются противопожарными стенами (при необходимости перекрытиями – в пределах этажа) с пределом огнестойкости не менее REI 90 с заполнением проёмов противопожарными дверями 1-го типа (без устройства тамбур-шлюза), в том числе при сообщении с помещением для хранения автомобилей и между смежными блоками кладовых. Внутри блоков кладовых индивидуальные кладовые (зоны хранения) выделяются перегородками (ограждениями) с ненормируемым пределом огнестойкости класса пожарной опасности К0, не доходящими до перекрытия не менее 0,6 м (указанное расстояние, в целях ограничения доступа посторонних лиц в индивидуальные кладовые (зоны хранения), допускается закрывать сеткой с размерами ячейки не менее 70x70 мм). В качестве ограждения кладовых в составе блока используется металлической сетки.

Технические помещения, размещаемые на подземном этаже автостоянки, не обслуживающие пожарный отсек № 1 (или обслуживающие объект в целом), выделяются противопожарными перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 60 с заполнением проемов противопожарными дверями 1-го типа.

В надземной стоянке автомобилей открытого типа предусматривается устройство неизолированной рампы. При этом площадь пожарного отсека в стоянке открытого типа определяется в пределах наружных стен (проекции стен) одного этажа.

Многоэтажная автостоянка открыта с двух противоположных сторон наибольшей протяжённости, при этом общая площадь отверстий, распределённых по стороне, составляет не менее 50 % наружной поверхности этой стороны в каждом ярусе (этаже).

В здании надземной автостоянки открытого типа для легковых автомобилей, запроектированного с естественной (без механического побуждения тяги) вытяжной противодымной вентиляцией, ширина здания (расстояние между открытыми проемами в противоположных стенах) не превышает 40 м. Высота поэтажных парапетов не превышает 1 м.

Устройство боксов, сооружение стен (за исключением стен лестничных клеток) и перегородок, затрудняющих проветривание, не предусматривается. В качестве заполнения открытых проемов в наружных ограждающих конструкциях предусматривается применение защитных устройств из негорючих материалов, обеспечивающих сквозное проветривание стоянки. Общая площадь открытых отверстий в конструкциях соответствует требуемой площади в наружных ограждающих конструкциях для открытых стоянок и составляет не менее 50 % наружной поверхности стороны в каждом ярусе (этаже).

Служебные и технические помещения на первом этаже отделяются от помещения хранения автомобилей противопожарными перегородками 1-го типа. Окна, двери, выходящие в автостоянку, предусматриваются противопожарными 2-го типа.

Стены эвакуационных лестничных клеток типа Л1 возводятся на всю высоту здания и примыкают к глухим участкам наружных стен без зазоров. Расстояние по горизонтали между проемами лестничной клетки и проемами в наружной стене здания составляет не менее 1,2 м.

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

В запроектирован лифт для транспортирования пожарных подразделений (далее – лифт для пожарных). Ограждающие конструкции лифтовых холлов, являющихся пожаробезопасными зонами для маломобильных групп населения (далее – МГН), выполнены противопожарными стенами с пределом огнестойкости не менее REI 90 с заполнением проёмов противопожарными дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении.

Вход в лифт в подземном этаже предусматривается через тамбур-шлюз 1-го типа с подпором воздуха при пожаре.



Для эвакуации людей с подземного этажа пожарного отсека № 1 предусмотрено не менее двух эвакуационных выходов: непосредственно наружу, через лестницы в приемке, ведущие непосредственно наружу (в т.ч. с устройством выхода на лестницу через коридор).

С первого этажа пожарного отсека № 2 эвакуационные выходы предусматриваются непосредственно наружу. Минимальная ширина эвакуационных выходов из помещений, при числе эвакуирующихся более 50 человек, предусмотрена не менее 1,2 м.

Для эвакуации людей с наземных этажей (со 2-го и выше) автостоянки открытого типа (пожарный отсек № 3), предусмотрено два эвакуационных выхода через лестничные клетки типа Л1 с шириной маршей не менее 1 м, с организацией выходов из данных лестничных клеток наружу непосредственно. Ширина дверей при входе в эвакуационные лестничные клетки с наземных этажей здания – не менее 0,9 м. Ширина выходов из лестничных клеток наружу составляет не менее 1 м.

Двери в лестничные клетки выполнены противопожарными 1-го типа.

Уклон лестниц на путях эвакуации составляет не более 1:1; ширина проступи – не менее 25 см, а высота ступени – не более 22 см.

Обеспечены нормативные расстояния по путям эвакуации от наиболее удаленного места хранения автомобилей до выхода наружу или в лестничную клетку. При таком проектном решении расстояние измеряется до входа в лестничную клетку или наружу и не превышает 25 м в тупике и 60 м при расположении автомобилей между лестничными клетками.

Освещение лестничных клеток типа Л1 предусматривается в соответствии со ст. 40 Федерального закона № 123-ФЗ, п. 4.4.12 СП 1.13130.2020, п. 5.4.16 СП 2.13130.2020.

Покрытия полов в автостоянке предусматривается с нанесением ориентирующих надписей, разметки и порядковых номеров. Группа распространения пламени для покрытия пола в автостоянке – РП 1.

Выходы на кровлю здания предусматриваются в соответствии с СП 4.13130.2013 и СТУ. Высота ограждения не эксплуатируемой кровли составляет не менее 0,6 м.

Между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей в лестничных клетках предусматриваются зазоры шириной не менее 75 мм.

Здание (пожарные отсеки) оборудуются следующими системами противопожарной защиты:

системой автоматического пожаротушения в пожарном отсеке № 1 (подземная автостоянка);

внутренним противопожарным водопроводом;

автоматической пожарной сигнализацией;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 3-го типа в подземной части здания, 2-го типа – в надземной части здания;

системой противодымной защиты (удаление продуктов горения при пожаре системами вытяжной противодымной вентиляции следует предусматривать из помещения хранения автомобилей в подземной автостоянке; подача наружного воздуха при пожаре приточной противодымной вентиляцией предусматривается в шахту лифта для пожарных, в тамбур-шлюз 1-го типа перед входом в лифт на этаже подземной автостоянки, в нижнюю часть помещения хранения автомобилей, защищаемого системой вытяжной противодымной вентиляции, в помещения пожаробезопасных зон с подогревом воздуха до температуры +18°C). На этажах открытой автостоянки предусматривается сквозное проветривание.

Из технических и вспомогательных помещений (включая блоки кладовых) категорий В1 – В3 площадью до 200 м<sup>2</sup>, оборудованных установками автоматического водяного пожаротушения, удаление продуктов горения при пожаре системами вытяжной противодымной вентиляции – не предусматривается.

В пожарном отсеке № 3 (открытая автостоянка), в качестве противопожарного водопровода, предусмотрены закольцованные сухотрубы с обратными клапанами у патрубков, выведенных наружу для передвижной пожарной техники.

В системе внутреннего пожаротушения предусмотрены 2 выведенных наружу патрубка с соединительными головками диаметром 80 мм для подключения передвижной пожарной техники с установкой нормально открытой опломбированной задвижки (затвора) и обратного клапана.

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

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

Материалы проекта дополнены:

утвержденным техническим заданием на корректировку ранее разработанной документации;

электронными копиями ранее выпущенных положительных заключений экспертизы;

доработанной проектной документацией (текстовой и графической частью) только в объеме корректировки.

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

Материалы проекта дополнены: информацией о санитарном разрыве рассматриваемого паркинга, информацией о размещении паркинга вне территории жилой зоны.

#### **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) - 17.04.2023.

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

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

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

#### **5.2.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов и о совместимости или несовместимости с частью проектной документации и (или) результатами инженерных изысканий, в которые изменения не вносились**

Техническая часть проектной документации соответствует ранее рассмотренным результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов, заданию технического заказчика, совместима с частью проектной документации и результатами инженерных изысканий, в которые изменения не вносились.

Результаты инженерно-экологических изысканий рассмотрены в составе первоначально разработанной проектной документации на строительство объекта "Комплексная жилая застройка с объектами инфраструктуры по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, вблизи д. Путилково. Паркинг на 601 м/мест" (положительное заключение негосударственной экспертизы ООО "Эксперт" от 23.11.2021 № 50-2-1-3-069430-2021).

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) - 17.04.2023.

## **VI. Общие выводы**

Проектная документация и результаты инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий на строительство объекта капитального строительства "Комплексная жилая застройка с объектами инфраструктуры по адресу: Московская область, городской округ Красногорск, вблизи д. Путилково. "Многоуровневый Паркинг № 1" соответствуют установленным требованиям.

Остальные проектные решения изложены в положительном заключении негосударственной экспертизы ООО "Эксперт" от 23.11.2021 № 50-2-1-3-069430-2021 и корректировке не подлежали.

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

#### **1) Барменков Алексей Родионович**

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-20-13-12036

Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.05.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.05.2029

#### **2) 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

#### **3) Иващенко Наталья Александровна**

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-37-16-12523

Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.09.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.09.2029

#### **4) Литвинова Ирина Олеговна**

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-82-1-4535  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.10.2014  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.10.2029

5) 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

6) Лобастов Сергей Павлович

Направление деятельности: 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-60-2-3922  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.08.2014  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.08.2024

7) 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

8) Токарева Ксения Сергеевна

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-63-5-10041  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 06.12.2017  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 06.12.2027

9) Токарев Дмитрий Николаевич

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-2-6-10138  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.01.2018  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.01.2028

10) Токарев Дмитрий Николаевич

Направление деятельности: 2.1.3. Конструктивные решения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-13-2-7108  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 25.05.2016  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 25.05.2027

11) Токарев Дмитрий Николаевич

Направление деятельности: 12. Организация строительства  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-39-5-11145  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.07.2018  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.07.2028

12) Хороший Игорь Давыдович

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

13) Шорников Андрей Николаевич

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-54-14-11302  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 15.10.2018  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 15.10.2028

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 10316B20030B0C8994C53A5EE  
F7D6120D  
Владелец Вавилов Алексей Иванович  
Действителен с 29.06.2023 по 29.09.2024

Сертификат 43DC6DE001CAFEDBC40F2AD7  
0266C4BBD  
Владелец Барменков Алексей Родионови  
ч  
Действителен с 26.09.2022 по 26.09.2023

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

Сертификат 43B6B7A0020AF889A41405F4C  
E2C6A63B  
Владелец Иващенко Наталья Александро  
вна  
Действителен с 30.09.2022 по 01.10.2023

Сертификат 4C402B7000EAF1BB64BCBB09A  
F5D1A886  
Владелец Литвинова Ирина Олеговна  
Действителен с 12.09.2022 по 12.09.2023

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

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

Сертификат 4569288002BAF9DBA4CCF971B  
421A0867  
Владелец Токарева Ксения Сергеевна  
Действителен с 11.10.2022 по 11.10.2023

Сертификат 4CDD97A0020AF44B644979F32  
C0E6110C  
Владелец Токарев Дмитрий Николаевич  
Действителен с 30.09.2022 по 01.10.2023

Сертификат 2BF9A0008FAF60B44F59B4584  
9E1E5AC  
Владелец Хороший Игорь Давыдович  
Действителен с 19.01.2023 по 07.02.2024

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

