





## Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

**50-2-1-3-075586-2021**

Дата присвоения номера:

09.12.2021 13:26:10

Дата утверждения заключения экспертизы

09.12.2021



[Скачать заключение экспертизы](#)

---

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
"ЭКСПЕРТ"**

"УТВЕРЖДАЮ"  
Генеральный директор  
Ленская Ирина Владимировна

**Положительное заключение негосударственной экспертизы**

**Наименование объекта экспертизы:**

Комплексная жилая застройка с объектами инфраструктуры по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, д.Мисайлово и д.Дальние Пруды, корпус 10.1, корпус 10.2

**Вид работ:**

Строительство

**Объект экспертизы:**

проектная документация и результаты инженерных изысканий

**Предмет экспертизы:**

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

---

## **I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы**

### **1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы**

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

**ОГРН:** 1127747240170

**ИНН:** 7728828138

**КПП:** 772801001

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

### **1.2. Сведения о заявителе**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ПРИГОРОД ЛЕСНОЕ"

**ОГРН:** 1137746376910

**ИНН:** 7725790373

**КПП:** 500301001

**Место нахождения и адрес:** Московская область, ГОРОД ВИДНОЕ, ДЕРЕВНЯ МИСАЙЛОВО, БУЛЬВАР ЛИТЕРАТУРНЫЙ (ПРИГОРОД ЛЕСНОЕ МКР.), ДОМ 4, ПОМЕЩЕНИЕ 629

### **1.3. Основания для проведения экспертизы**

1. Заявление о проведении негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 03.02.2021 № 0204-05ИЭ, Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «Пригород Лесное»

2. Договор о проведении негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 13.05.2021 № 0204-05ИЭ, Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный застройщик «Пригород Лесное»

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

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

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

1. Распоряжение Министерства строительного комплекса Московской области «Об утверждении проекта планировки и проекта межевания территории по адресу: Московская область, Ленинский муниципальный район, сельское поселение Молоковское д. Мисайлово и д. Дальние Прудыши» от 14.07.2015 № п11/036, Министерство строительного комплекса Московской области

2. Градостроительный план земельного участка от 02.08.2021 № РФ-50-3-74-0-00-2021-23659, Комитет по архитектуре и градостроительству Московской области

3. Технические условия на радиоканальную систему передачи извещений (РСПИ) о пожаре на "Пульт 01" от 22.07.2021 № 0800 РСПИ-ЕТЦ/2021, Единый Технический Центр ООО "Корпорация ИнформТелеСеть"

4. Технические условия на оповещение о ЧС от 22.07.2021 № 0801 О-ЕТЦ/2021, Единый Технический Центр ООО "Корпорация ИнформТелеСеть"

5. Технические условия на подключение к системе технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления "Безопасный регион" и к сетям связи общего пользования" от 25.03.2021 № 210325-4, Министерство государственного управления, информационных технологий и связи Московской области

6. Технические условия на организацию учета электрической энергии жилых домов от 09.08.2021 № МЭС/ИП/72/731, АО "МОСЭНЕРГОСБЫТ"

7. Технические условия подключения объектов наружного освещения от 22.09.2021 № 147-01исх9174, Администрация Ленинского городского округа Московской области

8. Технические условия на присоединение к магистральным и внутриплощадочным сетям питьевого водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения от 28.05.2021 № без номера, ООО «Специализированный застройщик «Пригород Лесное»

9. Технические условия договор технологического присоединения энергопринимающих устройств/объектов электросетевого хозяйства от 01.07.2021 № СП-103-21, ООО «Самолет-Прогресс»

10. Технические условия договор на технологическое присоединение к электрическим сетям от 01.07.2021 № СП-103-21, ООО «Самолет - Прогресс»

11. Технические условия на осуществление технологического присоединения к Городской универсальной телекоммуникационной сети (ГУТС) от 28.04.2021 № 1, ООО «С-Телеком»

12. Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 28.01.2021 № без номера, ООО «Геодезия+»

13. Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 04.04.2021 № без номера, ООО «МОСГЕОТЕХ»

14. Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 01.03.2021 № без номера, ООО «МОСГЕОТЕХ»

15. Программа инженерно-геодезических изысканий от 28.01.2021 № 21-012803-02-ИГДИ, ООО «Геодезия+»

16. Программа инженерно-геологических изысканий от 04.04.2021 № 1018/02-2021 Ин-ИГИ-ИГИ, ООО «Геодезия+»
17. Программа инженерно-экологических изысканий от 01.03.2021 № без номера, ООО «МОСГЕОТЕХ»
18. Задание на проектирование объекта капитального строительства «Комплексная жилая застройка с объектами инфраструктуры по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, д. Мисайлово и д. Дальние Прудыши, Корпус 101, Корпус 10.2» от 03.02.2021 № без номера, ООО «СЗ «Пригород Лесное»
19. Выписка из реестра членов СРО Общества с ограниченной ответственностью АВАНГАРД» от 12.05.2021 № 7702, Ассоциация саморегулируемая организация «Национальное объединение научно-исследовательских и проектно-изыскательских организаций»
20. Выписка из реестра членов СРО Общества с ограниченной ответственностью «Богородское архитектурно-конструкторское бюро» от 02.06.2021 № 2419/01 МГ, Ассоциация «Объединение градостроительного планирования и проектирования», Ассоциация «Объединение ГрадСтройПроект»
21. Выписка из реестра членов СРО Общества с ограниченной ответственностью «Геодезия+» от 25.11.2021 № ЛИИ-3795/21, Ассоциация в области инженерных изысканий «Саморегулируемая организация «ЛИГА ИЗЫСКАТЕЛЕЙ»
22. Выписка из реестра членов СРО Общества с ограниченной ответственностью «ЕвроДорПроект» от 11.05.2021 № 1948/02 ИП, Ассоциация «Объединение градостроительного планирования и проектирования»
23. Выписка из реестра членов СРО Общества с ограниченной ответственностью «МОСГЕОТЕХ» от 21.04.2021 № 13, Ассоциация инженеров изыскателей «Инженерная подготовка нефтегазовых комплексов» Саморегулирующая Ассоциация АС «Инженерная подготовка нефтегазовых комплексов»
24. Выписка из реестра членов СРО Акционерного общества «Эр -Телеком Холдинг» от 29.06.2021 № 515/21, Саморегулируемая организация Союз «Проектные организации Урала»
25. Выписка из реестра членов СРО Общества с ограниченной ответственностью «Самолет-Проект» от 08.12.2021 № 241/03 ДЕ, Ассоциация «Объединение градостроительных проектных организаций»
26. Накладная передачи проектной документации заказчику ООО «Специализированный застройщик «Пригород Лесное» от 02.06.2021 № 5, ООО «Авангард»
27. Акт передачи документов заказчику ООО «Специализированный застройщик «Пригород Лесное» от 27.09.2021 № без номера, ООО «Богородское Архитектурно-конструкторское бюро»
28. Акт сдачи-приемки работ по выполнению инженерно-геодезических изысканий заказчику ООО «Специализированный застройщик «Пригород Лесное» от 05.04.2021 № 21-012803-02, ООО «Геодезия+»
29. Накладная передачи проектной документации заказчику ООО «Специализированный застройщик «Пригород Лесное» от 25.11.2021 № 67, ООО «ЕвроДорПроект»
30. Накладная передачи технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям заказчику ООО «Специализированный застройщик «Пригород Лесное» от 10.06.2021 № 0341, ООО «МОСГЕОТЕХ»
31. Накладная передачи технического отчета по инженерно-экологическим изысканиям ООО «Специализированный застройщик «Пригород Лесное» от 17.06.2021 № 0352, ООО «МОСГЕОТЕХ»
32. Накладная передачи проектной документации заказчику ООО «Специализированный застройщик «Пригород Лесное» от 25.11.2021 № без номера, ООО «ЭР-Телеком Холдинг»
33. Накладная передачи проектной документации заказчику ООО «Специализированный застройщик «Пригород Лесное» от 25.11.2021 № 01, ООО «Самолет Проект»
34. Результаты инженерных изысканий (6 документ(ов) - 6 файл(ов))
35. Проектная документация (67 документ(ов) - 67 файл(ов))

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

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

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

**Наименование объекта капитального строительства:** Комплексная жилая застройка с объектами инфраструктуры корпус 10.1, корпус 10.2

**Почтовый (строительный) адрес (местоположение) объекта капитального строительства:**  
Россия, Московская область, Район Ленинский, д.Мисайлово и д.Дальние Прудыши.

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

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

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

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь участка в границах ГПЗУ	м кв.	18 701,00
Площадь участка в границах проектирования, в том числе за границами ГПЗУ	м кв.	25 137,70
Площадь участка в границах проектирования за границами ГПЗУ	м кв.	6 436,70
Площадь застройки	м кв.	4 366,00
Площадь твердых покрытий	м кв.	15 650,80
Площадь твердых покрытий за границами ГПЗУ	м кв.	5 433,20
Площадь озеленения	м кв.	5 175,40
Площадь озеленения за границами ГПЗУ	м кв.	1 058,00
Жилой корпус № 10.1 Этажность	шт.	17
Жилой корпус № 10.1 Количество этажей	шт.	18
Жилой корпус № 10.1 Общая площадь здания	м кв.	25 757,96
Жилой корпус № 10.1 Строительный объем	м куб.	89 166,84
Жилой корпус № 10.1 Строительный объем подземной части	м куб.	8 690,44
Жилой корпус № 10.1 Площадь квартир (без балконов)	м кв.	15 935,42
Жилой корпус № 10.1 Количество квартир	шт.	352
Жилой корпус № 10.1 Количество однокомнатных квартир «студий» с кухней-нишей	шт.	64
Жилой корпус № 10.1 Количество двухкомнатных квартир европланировки с кухней-нишей	шт.	160
Жилой корпус № 10.1 Количество трехкомнатных квартир европланировки с кухней-нишей	шт.	96
Жилой корпус № 10.1 Количество четырехкомнатных квартир европланировки с кухней-нишей	шт.	32
Жилой корпус № 10.1 Площадь нежилых помещений общественного назначения первого этажа	м кв.	1 506,92
Жилой корпус № 10.1 Площадь хозяйственных кладовых	м кв.	343,83
Жилой корпус № 10.1 Класс энергосбережения	класс	A+ (очень высокий)
Жилой корпус № 10.2 Этажность	шт.	12-17
Жилой корпус № 10.2 Количество этажей	шт.	18
Жилой корпус № 10.2 Общая площадь здания	м кв.	31 352,57
Жилой корпус № 10.2 Строительный объем	м куб.	109 997,04
Жилой корпус № 10.2 Строительный объем подземной части	м куб.	9 137,34
Жилой корпус № 10.2 Общая площадь квартир, включая площадь балконов с коэф. 1	м кв.	19 696,24
Жилой корпус № 10.2 Общая площадь квартир, включая площадь балконов с коэф. 0,3	м кв.	19 486,48
Жилой корпус № 10.2 Площадь квартир (без балконов)	м кв.	19 396,80
Жилой корпус № 10.2 Количество квартир	шт.	466
Жилой корпус № 10.2 Количество однокомнатных квартир «студий» с кухней-нишей	шт.	76
Жилой корпус № 10.2 Количество однокомнатных квартир	шт.	54
Жилой корпус № 10.2 Количество двухкомнатных квартир	шт.	48
Жилой корпус № 10.2 Количество двухкомнатных квартир европланировки с кухней-нишей	шт.	186
Жилой корпус № 10.2 Количество трехкомнатных квартир	шт.	32
Жилой корпус № 10.2 Количество трехкомнатных квартир европланировки с кухней-нишей	шт.	70
Жилой корпус № 10.2 Площадь нежилых помещений общественного назначения первого этажа	м кв.	1 443,70
Жилой корпус № 10.2 Площадь хозяйственных кладовых	м кв.	416,18
Жилой корпус № 10.2 Класс энергосбережения	класс	A (очень высокий)

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

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

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

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

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

Климатический район, подрайон: ПВ

Геологические условия: П

Ветровой район: I

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 5

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

Участок изысканий представляет собой незастроенную территорию, с подземными инженерными коммуникациями. Рельеф – равнинный, спланированный. Элементы гидрографической сети на участке отсутствуют. Наличие опасных природных и техноприродных процессов не выявлено. Абсолютные отметки участка строительства изменяются в пределах от 165,90 м до 168,58 м.

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

В геоморфологическом отношении площадка строительства рассматриваемого корпуса находится в пределах Московско-Окской пологоувалистой эрозионной равнины. Абсолютные отметки поверхности по устьям скважин составляют от 164,8 м до 170,0 м.

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

Территория покрыта почвенно-растительным слоем, суглинком коричневым не слежавшимся, с примесью песка, перемешанным, мягкопластичным. Свалки промышленных и коммунальных отходов не обнаружены.

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

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

**ОГРН:** 1187746643094

**ИНН:** 9731005530

**КПП:** 772101001

**Место нахождения и адрес:** Москва, УЛ. НЕДУРУБОВА, Д. 30, ПОМЕЩ. 364

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

**ОГРН:** 1147746709747

**ИНН:** 7715435940

**КПП:** 771501001

**Место нахождения и адрес:** Москва, УЛИЦА ГОСТИНИЧНАЯ, ДОМ 3, ОФИС 218

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

**ОГРН:** 1157746553051

**ИНН:** 7703383751

**КПП:** 770301001

**Место нахождения и адрес:** Москва, НАБЕРЕЖНАЯ ПРЕСНЕНСКАЯ, ДОМ 12

**Наименование:** АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ЭР-ТЕЛЕКОМ ХОЛДИНГ"

**ОГРН:** 1065902028620

**ИНН:** 5902202276

**КПП:** 590501001

**Место нахождения и адрес:** Пермский край, ГОРОД ПЕРМЬ, ШОССЕ КОСМОНАВТОВ, ДОМ 111, КОРПУС 43

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "БОГОРОДСКОЕ АРХИТЕКТУРНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО"

**ОГРН:** 1135031006296

**ИНН:** 5031108483

**КПП:** 503101001

**Место нахождения и адрес:** Московская область, НОГИНСК ГОРОД, УЛИЦА КОМСОМОЛЬСКАЯ, ДОМ 80, ПОМЕЩЕНИЕ I

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

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



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

1. Задание на проектирование объекта капитального строительства «Комплексная жилищная застройка с объектами инфраструктуры по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, д. Мисайлово и д. Дальние Пруды, Корпус 101, Корпус 10.2» от 03.02.2021 № без номера, ООО «СЗ «Пригород Лесное»

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

1. Распоряжение Министерства строительного комплекса Московской области «Об утверждении проекта планировки и проекта межевания территории по адресу: Московская область, Ленинский муниципальный район, сельское поселение Молоковское д. Мисайлово и д. Дальние Пруды» от 14.07.2015 № п11/036, Министерство строительного комплекса Московской области

2. Градостроительный план земельного участка от 02.08.2021 № РФ-50-3-74-0-00-2021-23659, Комитет по архитектуре и градостроительству Московской области

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

1. Технические условия на радиоканальную систему передачи извещений (РСПИ) о пожаре на "Пульт 01" от 22.07.2021 № 0800 РСПИ-ЕПЦ/2021, Единый Технический Центр ООО "Корпорация ИнформТелеСеть"

2. Технические условия на оповещение о ЧС от 22.07.2021 № 0801 О-ЕПЦ/2021, Единый Технический Центр ООО "Корпорация ИнформТелеСеть"

3. Технические условия на подключение к системе технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления "Безопасный регион" и к сетям связи общего пользования" от 25.03.2021 № 210325-4, Министерство государственного управления, информационных технологий и связи Московской области

4. Технические условия на организацию учета электрической энергии жилых домов от 09.08.2021 № МЭС/ИП/72/731, АО "МОСЭНЕРГОСБЫТ"

5. Технические условия подключения объектов наружного освещения от 22.09.2021 № 147-01исх9174, Администрация Ленинского городского округа Московской области

6. Технические условия на присоединение к магистральным и внутриплощадочным сетям питьевого водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения от 28.05.2021 № без номера, ООО «Специализированный застройщик «Пригород Лесное»

7. Технические условия договор технологического присоединения энергопринимающих устройств/объектов электросетевого хозяйства от 01.07.2021 № СП-103-21, ООО «Самолет-Прогресс»

8. Технические условия договор на технологическое присоединение к электрическим сетям от 01.07.2021 № СП-103-21, ООО «Самолет - Прогресс»

9. Технические условия на осуществление технологического присоединения к Городской универсальной телекоммуникационной сети (ГУТС) от 28.04.2021 № 1, ООО «С-Телеком»

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

50:21:0060103:7477

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

### **Застройщик:**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ПРИГОРОД ЛЕСНОЕ"

**ОГРН:** 1137746376910

**ИНН:** 7725790373

**КПП:** 500301001

**Место нахождения и адрес:** Московская область, ГОРОД ВИДНОЕ, ДЕРЕВНЯ МИСАЙЛОВО, БУЛЬВАР ЛИТЕРАТУРНЫЙ (ПРИГОРОД ЛЕСНОЕ МКР.), ДОМ 4, ПОМЕЩЕНИЕ 629

### **Технический заказчик:**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ПРИГОРОД ЛЕСНОЕ"

**ОГРН:** 1137746376910

**ИНН:** 7725790373

**КПП:** 500301001

**Место нахождения и адрес:** Московская область, ГОРОД ВИДНОЕ, ДЕРЕВНЯ МИСАЙЛОВО, БУЛЬВАР ЛИТЕРАТУРНЫЙ (ПРИГОРОД ЛЕСНОЕ МКР.), ДОМ 4, ПОМЕЩЕНИЕ 629

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

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

Наименование отчета	Дата отчета	Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий
<b>Инженерно-геодезические изыскания</b>		
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	29.03.2021	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОДЕЗИЯ+" <b>ОГРН:</b> 1075050007889 <b>ИНН:</b> 5050068099 <b>КПП:</b> 500301001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Московская область, ГОРОД ВИДНОЕ, ПРОСПЕКТ ЛЕНИНСКОГО КОМСОМОЛА, ДОМ 19/КОРПУС 2, КВАРТИРА 86,87
ИУЛ 21-012803-02-ИГДИ	05.04.2021	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОДЕЗИЯ+" <b>ОГРН:</b> 1075050007889 <b>ИНН:</b> 5050068099 <b>КПП:</b> 500301001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Московская область, ГОРОД ВИДНОЕ, ПРОСПЕКТ ЛЕНИНСКОГО КОМСОМОЛА, ДОМ 19/КОРПУС 2, КВАРТИРА 86,87
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	28.04.2021	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МОСГЕОТЕХ" <b>ОГРН:</b> 1127746233890 <b>ИНН:</b> 7729706929 <b>КПП:</b> 772901001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Москва, УЛ. ОЗЁРНАЯ, Д. 42, ЭТАЖ 9 ПОМЕЩ./КОМ. 1/1
ИУЛ ПЛ-159-21/1018/04-2021 Ин-ИГИ	26.08.2021	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МОСГЕОТЕХ" <b>ОГРН:</b> 1127746233890 <b>ИНН:</b> 7729706929 <b>КПП:</b> 772901001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Москва, УЛ. ОЗЁРНАЯ, Д. 42, ЭТАЖ 9 ПОМЕЩ./КОМ. 1/1
<b>Инженерно-экологические изыскания</b>		
Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	27.04.2021	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МОСГЕОТЕХ" <b>ОГРН:</b> 1127746233890 <b>ИНН:</b> 7729706929 <b>КПП:</b> 772901001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Москва, УЛ. ОЗЁРНАЯ, Д. 42, ЭТАЖ 9 ПОМЕЩ./КОМ. 1/1
ИУЛ 1005/03-2021 Э	08.12.2021	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МОСГЕОТЕХ" <b>ОГРН:</b> 1127746233890 <b>ИНН:</b> 7729706929 <b>КПП:</b> 772901001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Москва, УЛ. ОЗЁРНАЯ, Д. 42, ЭТАЖ 9 ПОМЕЩ./КОМ. 1/1

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

Местоположение: Московская область, Ленинский городской округ

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

##### Застройщик:

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ПРИГОРОД ЛЕСНОЕ"

**ОГРН:** 1137746376910

**ИНН:** 7725790373

**КПП:** 500301001

**Место нахождения и адрес:** Московская область, ГОРОД ВИДНОЕ, ДЕРЕВНЯ МИСАЙЛОВО, БУЛЬВАР ЛИТЕРАТУРНЫЙ (ПРИГОРОД ЛЕСНОЕ МКР.), ДОМ 4, ПОМЕЩЕНИЕ 629

**Технический заказчик:**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ПРИГОРОД ЛЕСНОЕ"

**ОГРН:** 1137746376910

**ИНН:** 7725790373

**КПП:** 500301001

**Место нахождения и адрес:** Московская область, ГОРОД ВИДНОЕ, ДЕРЕВНЯ МИСАЙЛОВО, БУЛЬВАР ЛИТЕРАТУРНЫЙ (ПРИГОРОД ЛЕСНОЕ МКР.), ДОМ 4, ПОМЕЩЕНИЕ 629

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

1. Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 28.01.2021 № без номера, ООО «Геодезия+»
2. Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 04.04.2021 № без номера, ООО «МОСГЕОТЕХ»
3. Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 01.03.2021 № без номера, ООО «МОСГЕОТЕХ»

### **3.5. Сведения о программе инженерных изысканий**

1. Программа инженерно-геодезических изысканий от 28.01.2021 № 21-012803-02-ИГДИ, ООО «Геодезия+»
2. Программа инженерно-геологических изысканий от 04.04.2021 № 1018/02-2021 Ин-ИГИ-ИГИ, ООО «Геодезия+»
3. Программа инженерно-экологических изысканий от 01.03.2021 № без номера, ООО «МОСГЕОТЕХ»

#### **Инженерно-геодезические изыскания**

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

Программа включает в себя:

- сведения о системах координат и высот;
- обоснование необходимой плотности пунктов геодезических сетей и точности определения их планового и/или высотного положения;
- обоснование типов и методов закрепления на местности геодезических пунктов (точек);
- данные о методах выполнения топографической съемки и создания инженерно-топографических планов;
- исходные данные к трассированию линейных сооружений;
- требования к инженерно-геодезическому обеспечению выполнения других видов инженерных изысканий;
- ведения об использовании геодезических приборов (оборудования) и программных средств для камеральной обработки результатов геодезических измерений.

#### **Инженерно-геологические изыскания**

Программа на выполнение инженерно-геологических изысканий разработана согласно требованиям СП 22.13330.2016, СП 47.13330.2016, СП 11-105-97, соответствует техническому заданию и согласована застройщиком. Программа включает в себя:

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

#### **Инженерно-экологические изыскания**

Программа на выполнение инженерно-экологических изысканий разработана согласно требованиям СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства», соответствует техническому заданию на производство инженерно-экологических изысканий и согласована застройщиком.

## **IV. Описание рассмотренной документации (материалов)**

#### 4.1. Описание результатов инженерных изысканий

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
<b>Инженерно-геодезические изыскания</b>				
1	Отчет ИГДИ 21-012803-02, Пригород 40га (Геодезия+).pdf	pdf	f7cb3b3b	21-012803-02-ИГДИ от 29.03.2021 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий
	Отчет ИГДИ 21-012803-02, Пригород 40га (Геодезия+).pdf.sig	sig	61cbb4f6	
2	Отчет ИГДИ 21-012803-02, Пригород 40га (Геодезия+)-ИУЛ.pdf	pdf	b6b688b0	21-012803-02-ИГДИ-ИУЛ от 05.04.2021 ИУЛ 21-012803-02-ИГДИ
	Отчет ИГДИ 21-012803-02, Пригород 40га (Геодезия+)-ИУЛ.pdf.sig	sig	38a284c8	
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>				
1	Отчет ИГИ ПЛ-159-21_1018_04-2021 Ин от 27.05.2021.pdf	pdf	258d26a2	ПЛ-159-21/1018/04-2021 Ин-ИГИ от 28.04.2021 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий
	Отчет ИГИ ПЛ-159-21_1018_04-2021 Ин от 27.05.2021.pdf.sig	sig	29098890	
2	Отчет ИГИ ПЛ-159-21_1018_04-2021 Ин от 27.05.2021-ИУЛ.pdf	pdf	547c5580	ПЛ-159-21/1018/04-2021 Ин-ИГИ-ИУЛ от 26.08.2021 ИУЛ ПЛ-159-21/1018/04-2021 Ин-ИГИ
	Отчет ИГИ ПЛ-159-21_1018_04-2021 Ин от 27.05.2021-ИУЛ.pdf.sig	sig	11db788f	
<b>Инженерно-экологические изыскания</b>				
1	Отчет ИЭИ 1005-03-2021Э от 08.12.2021.pdf	pdf	27985050	1005/03-2021 Э от 27.04.2021 Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий
	Отчет ИЭИ 1005-03-2021Э от 08.12.2021.pdf.sig	sig	fc283144	
2	Отчет ИЭИ 1005-03-2021Э от 08.12.2021-ИУЛ.pdf	pdf	1a763202	1005/03-2021 Э-ИУЛ от 08.12.2021 ИУЛ 1005/03-2021 Э
	Отчет ИЭИ 1005-03-2021Э от 08.12.2021-ИУЛ.pdf.sig	sig	aee3c9cc	

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

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

Работы проводились в январе – марте 2021 года.

В качестве исходных пунктов съемочного обоснования использовались закрепленные точки OT1, log0724b(D4), Pgi4 координаты которых были определены геодезической аппаратурой спутниковых навигационных систем ГЛОНАСС/GPS GCX3 статическим методом с привязкой к пунктам СНГО г. Москвы по договору от 28.07.2020 № 8/495-20 на предоставление измерительного оборудования и корректирующей информации.

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

Создание ПВСО выполнено путем прокладки теодолитных ходов и ходов технического нивелирования между пунктами ОГС электронным тахеометром SokkiaSET530RK3.

Топографическая съемка участка выполнена тахеометрическим методом с точек съемочного обоснования электронным тахеометром SokkiaSET530RK3.

Съемка подземных коммуникаций производилась по смотровым колодцам, их выходам на поверхность с использованием электронного тахеометра SokkiaSET530RK3. Полнота и правильность съемки подземных коммуникаций согласованы с эксплуатирующими организациями.

Система координат – МСК-50.2. Система высот – Балтийская 1977 г.

Общая площадь съемки с прилегающими территориями, в границах, согласованных техническим заказчиком – 39,75 га.

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

Обработка полевых измерений и создание цифровой модели местности производились с использованием программных пакетов AutoCAD и CREDODAT.

Участок изысканий представляет собой незастроенную территорию, с подземными инженерными коммуникациями. Рельеф – равнинный, спланированный. Элементы гидрографической сети на участке отсутствуют. Наличие опасных природных и техноприродных процессов не выявлено. Абсолютные отметки участка строительства изменяются в пределах от 165,90 м до 168,58 м.

#### 4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

В ходе изысканий, проведённых в феврале – апреле 2021-го года (данные представлены в комплексном отчёте по результатам инженерно-геологических изысканий на площадках строительства корпусов.10.1 и 10.2 в пределах комплексной застройки территории по адресу: Московская обл., Ленинский городской округ, д. Мисайлово и д. Дальние Пруды) выполнены следующие виды работ:

- сбор, изучение и систематизация материалов изысканий и исследований прошлых лет, оценка возможности их использования при выполнении полевых и камеральных работ;
- инженерно-геологическая рекогносцировка местности;
- буровые работы: бурение 18 скважин глубиной 24 метра каждая;
- опытные полевые работы: испытание грунтов методом статического зондирования в 6-и точках до глубины 10,1 – 18,5 м;
- испытание грунтов штампом с его установкой в 8-и точках на глубине 1,0 – 6,1 м;
- лабораторные исследования грунтов: отбор 25 проб грунта ненарушенной структуры (монолитов), 7 проб несвязных (песчаных) грунтов, 3 пробы грунта и 3 пробы воды на определение их коррозионной активности, комплекс лабораторных исследований физико-механических и коррозионных свойств грунтов;
- камеральная обработка материалов и составление отчёта.

В геоморфологическом отношении площадка строительства рассматриваемых корпусов находится в пределах Московско-Окской пологоувалистой эрозийной равнины. Абсолютные отметки поверхности по устьям скважин составляют от 164,8 м до 170,0 м.

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

- ИГЭ-1 - насыпной грунт: суглинок тугопластичный, несложившийся, с включением песка, мощность слоя до 1,0 м (локально), расчётное сопротивление  $R = 100$  кПа;
- ИГЭ-2 - глина полутвёрдая, мощность слоя 1,4 - 3,0 м: плотность  $\rho = 1,96$  г/см<sup>3</sup>; удельное сцепление  $C = 33$  кПа; угол внутреннего трения  $\varphi = 17^\circ$ ; модуль деформации  $E = 23,6$  МПа;
- ИГЭ-3 - песок пылеватый, плотный, мощность слоя до 5,3 м: плотность  $\rho = 1,69$  г/см<sup>3</sup>; удельное сцепление  $C = 4$  кПа; угол внутреннего трения  $\varphi = 32^\circ$ ; модуль деформации  $E = 22,3$  МПа;
- ИГЭ-4 - суглинок тугопластичный, мощность слоя 0,3 - 8,2 м: плотность  $\rho = 2,07$  г/см<sup>3</sup>; удельное сцепление  $C = 22$  кПа; угол внутреннего трения  $\varphi = 21^\circ$ ; модуль деформации  $E = 10,6$  МПа;
- ИГЭ-5 - суглинок полутвёрдый, мощность слоя 7,6 - 16,8 м: плотность  $\rho = 2,13$  г/см<sup>3</sup>; удельное сцепление  $C = 28$  кПа; угол внутреннего трения  $\varphi = 23^\circ$ ; модуль деформации  $E = 20,4$  МПа;
- ИГЭ-6 - песок мелкий, плотный, вскрытая мощность слоя до 4,6 м: плотность  $\rho = 1,70$  г/см<sup>3</sup>; удельное сцепление  $C = 5$  кПа; угол внутреннего трения  $\varphi = 35^\circ$ ; модуль деформации  $E = 33,0$  МПа.

Гидрогеологические условия на период бурения скважин характеризуется наличием 2-х водоносных горизонтов. Грунтовые воды 1-го водоносного горизонта вскрыты практически всеми скважинами на глубинах 2,5 – 12,3 м (абс. отм. 153,6 – 164,4 м). Они безнапорные. Водовмещающими грунтами являются пески пылеватые (ИГЭ-3). Верхним относительным водоупором служит глина полутвёрдые (ИГЭ-2). Нижним водоупором служат суглинки тугопластичные (ИГЭ-4, ИГЭ-5). Питание водоносного горизонта осуществляется за счёт инфильтрации атмосферных осадков. Разгрузка осуществляется в располагаемые ниже слои.

Грунтовые воды среднеагрессивны по отношению к бетону марки W4 по водонепроницаемости, слабоагрессивны по отношению к бетонам марки W6, неагрессивны по отношению к бетонам более высоких марок и к арматуре железобетонных конструкций.

Грунтовые воды 2-го водоносного горизонта вскрыты отдельными скважинами на глубине 22,1 – 23,9 м (абс. отм. 146,9 – 146,3 м). Они безнапорные. Водовмещающими грунтами являются пески мелкие (ИГЭ-6). Верхним, относительным водоупором служат суглинки тугопластичные (ИГЭ-5), нижний водоупор не вскрыт.

Агрессивность вод – см. агрессивность вод 1-го водоносного горизонта.

Территория строительства рассматриваемого здания отнесена к неподтопляемым территориям.

Нормативная глубина сезонного промерзания не менее 1,12 м. Грунты в зоне промерзания характеризуются как среднепучинистые (ИГЭ-1).

Грунты неагрессивны по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости.

Они обладают высокой коррозионной агрессивностью по отношению к конструкциям из углеродистой и низколегированной стали.

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

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

#### 4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

В ходе изысканий, проведенных в апреле-июле 2021 года, выполнены следующие виды и объемы работ:

радиационно-экологические исследования (измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения на участке строительства в 270 контрольных точках; исследования удельной активности радионуклидов на участке реконструкции, в образцах грунта до глубины 3,0 м – 108 проб; измерение плотности потока радона с поверхности грунта на территории застройки в 150-и контрольных точках;

отбор проб грунтов на санитарно-химическое загрязнение (на содержание тяжелых металлов, мышьяка, бенз(а)пирена и нефтепродуктов – 108 проб;

отбор проб почвы в слое 0,0-0,2 м на микробиологическое и паразитологическое загрязнение - 27 проб;  
измерение уровней шума на участке строительства и ближайшей жилой застройки в 5-и контрольных точках в дневное и ночное время;

измерение параметров электромагнитного поля в 5-и контрольных точках.

Экологические условия

Территория покрыта почвенно-растительным слоем, суглинком коричневым несслежавшимся, с примесью песка, перемешанным, мягкопластичным. Свалки промышленных и коммунальных отходов не обнаружены.

В соответствии с письмом Администрации Ленинского муниципального района Московской области от 11.03.2021 № 147-01исх.-2282 в границах участка изысканий отсутствуют ООПТ местного значения и их охранные зоны, зелёные зоны городов, лесопарковые зелёные пояса, защитные и особо защитные участки леса, находящиеся в муниципальной собственности и не относящиеся к лесному фонду, свалки, полигоны ТБО, места захоронения вредных отходов производства, санитарно-защитные зоны. Участок расположен во втором и третьем поясе ЗСО ВЗУ № 26 ЖК «Пригород Лесное» (кадастровый номер участка 50:21:0060103:469).

По информации Министерства сельского хозяйства и продовольствия Московской области (письмо от 02.03.2021 № 19исх.-5443) скотомогильники и биотермические ямы на участке изысканий не зарегистрированы.

В соответствии с письмом Министерства сельского хозяйства и продовольствия Московской области от 20.02.2021 № 19исх.-4540 участок изысканий не входит в состав охотничьих угодий.

В соответствии с Заключением от 29.04.2021 № P001-5235542240-45055024 и письмом от 14.04.2021 № 34Исх-1994 Главного управления культурного наследия Московской области на территории земельного участка отсутствуют объекты культурного наследия, защитные зоны объектов культурного наследия, планируемые и существующие зоны с особыми условиями использования территорий, связанные с объектами культурного наследия.

В границах участка изысканий отсутствуют ООПТ федерального значения.

В соответствии с письмом Министерства экологии и природопользования Московской области от 16.03.2021 № 25Исх-3829 участок не входит в существующие и планируемые ООПТ регионального значения, не входит в границы первого и второго поясов ЗСО источников водоснабжения города Москвы, отсутствуют месторождения общераспространённых полезных ископаемых, учтённые территориальным балансом полезных ископаемых Московской области. В районе участка изысканий, места обитания охраняемых видов, занесённых в Красную книгу РФ и Московской области, не зафиксированы. В результате натурных обследований участка изысканий, проведённых на основании письма Министерства Экологии и природопользования Московской области, редких и охраняемых видов растений и животных на участке изысканий не обнаружено.

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

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

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

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

– по степени эпидемиологической опасности в слое 0,0-0,2 м – к «чистой» категории.

По результатам радиационно-экологических исследований среднее значение мощности эквивалентной дозы (МЭД) внешнего гамма-излучения составляет 0,13 мкЗв/ч; в исследованных образцах грунта радиоактивного загрязнения не выявлено.

Среднее значение эффективной удельной активности естественных радионуклидов в образцах грунта составляет 72-172 Бк/кг, что соответствует нормам радиационной безопасности. Грунты по эффективной удельной активности соответствуют I классу строительных материалов, используемых в строительстве без ограничений.

По результатам оценки радоноопасности участка застройки среднее значение плотности потока радона с поверхности грунта составило 21 мБк/(м<sup>2</sup>с), что не превышает нормативный предел для жилых домов и зданий социально-бытового назначения.

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

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

По результатам исследований атмосферного воздуха концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на участке строительства ниже ПДКс.с.

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

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

Представлен протокол исследования воздуха от 08.07.2021 № 5544/080721-BX-1, выполненных Испытательной лабораторией ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения» (Аттестат аккредитации: RA.RU.22ЭЛ54, 105082, г. Москва, Переведеновский пер., д.13, стр.16, офис 216, офис 116 (Архив)).

## **4.2. Описание технической части проектной документации**

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
<b>Пояснительная записка</b>				
1	Раздел ПД N 1 Часть 2 ПЛ-10-СП.pdf	pdf	1a33bf4d	ПЛ/10-П-СП от 01.12.2021 Часть 2. Состав проектной документации
	Раздел ПД N 1 Часть 2 ПЛ-10-СП.pdf.sig	sig	6fef42fa	
2	Раздел ПД N 1 Часть 1 ПЛ-10-ПЗ.pdf	pdf	e2772e91	ПЛ/10-П-ПЗ от 08.12.2021 Часть 1. Пояснительная записка
	Раздел ПД N 1 Часть 1 ПЛ-10-ПЗ.pdf.sig	sig	fb75f34c	
3	Раздел ПД N 1 Часть 3 ПЛ-10-ИРД.pdf	pdf	f7b93d5f	ПЛ/10-П-ИРД от 08.12.2021 Часть 3. Исходно-разрешительная документация
	Раздел ПД N 1 Часть 3 ПЛ-10-ИРД.pdf.sig	sig	eed38aed	
<b>Схема планировочной организации земельного участка</b>				
1	Раздел ПД N 2 ПЛ-10-ПЗУ.pdf	pdf	98872bb2	ПЛ/10-П-ПЗУ от 08.12.2021 Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка
	Раздел ПД N 2 ПЛ-10-ПЗУ.pdf.sig	sig	74eae796	
<b>Архитектурные решения</b>				
1	Раздел ПД N 3 Часть 1 ПЛ-10-АР.pdf	pdf	e33a7f03	ПЛ/10-П-АР1 от 08.12.2021 Часть 1. Корпус 10.1
	Раздел ПД N 3 Часть 1 ПЛ-10-АР.pdf.sig	sig	37909173	
2	Раздел ПД N 3 Часть 1 ПЛ-10-АР-ИУЛ.pdf	pdf	da4da7f7	ПЛ/10-П-АР1-ИУЛ от 08.12.2021 ИУЛ ПЛ/10-П-АР1
	Раздел ПД N 3 Часть 1 ПЛ-10-АР-ИУЛ.pdf.sig	sig	0afad21e	
3	Раздел ПД N 3 Часть 2 ПЛ-10-АР.pdf	pdf	3116977c	ПЛ/10-П-АР2 от 07.12.2021 Часть 2. Корпус 10.2
	Раздел ПД N 3 Часть 2 ПЛ-10-АР.pdf.sig	sig	9252f753	
4	Раздел ПД N 3 Часть 2 ПЛ-10-АР-ИУЛ.pdf	pdf	747742cd	ПЛ/10-П-АР2-ИУЛ от 07.12.2021 ИУЛ ПЛ/10-П-АР2
	Раздел ПД N 3 Часть 2 ПЛ-10-АР-ИУЛ.pdf.sig	sig	93f61ae8	
<b>Конструктивные и объемно-планировочные решения</b>				
1	Раздел ПД N 4 Часть 1 Книга 1 ПЛ-10-КР.pdf	pdf	46d5cd53	ПЛ/10-П-КР1.1 от 01.12.2021 Часть 1. Конструктивные решения Книга 1. Корпус 10.1
	Раздел ПД N 4 Часть 1 Книга 1 ПЛ-10-КР.pdf.sig	sig	ca0a7ade	
2	Раздел ПД N 4 Часть 1 Книга 2 ПЛ-10-КР.pdf	pdf	1d4d430c	ПЛ/10-П-КР1.2 от 01.12.2021 Часть 1. Конструктивные решения Книга 2. Корпус 10.2
	Раздел ПД N 4 Часть 1 Книга 2 ПЛ-10-КР.pdf.sig	sig	57b1c0e1	
3	Раздел ПД N 4 Часть 2 Книга 1 ПЛ-10-КР.pdf	pdf	29f83cf9	ПЛ/10-П-КР2.1 от 07.12.2021 Часть 2. Объемно-планировочные решения Книга 1. Корпус 10.1
	Раздел ПД N 4 Часть 2 Книга 1 ПЛ-10-КР.pdf.sig	sig	f948f662	
4	Раздел ПД N 4 Часть 2 Книга 1 ПЛ-10-КР-ИУЛ.pdf	pdf	f24e9866	ПЛ/10-П-КР2.1-ИУЛ от 07.12.2021 ИУЛ ПЛ/10-П-КР2.1
	Раздел ПД N 4 Часть 2 Книга 1 ПЛ-10-КР-ИУЛ.pdf.sig	sig	11d588c2	
5	Раздел ПД N 4 Часть 2 Книга 2 ПЛ-10-КР.pdf	pdf	6290be28	ПЛ/10-П-КР2.2 от 07.12.2021 Часть 2. Объемно-планировочные решения Книга 2. Корпус 10.2
	Раздел ПД N 4 Часть 2 Книга 2 ПЛ-10-КР.pdf.sig	sig	f84d5ae0	
6	Раздел ПД N 4 Часть 2 Книга 2 ПЛ-10-КР-ИУЛ.pdf	pdf	b9037cf9	ПЛ/10-П-КР2.2-ИУЛ от 07.12.2021 ИУЛ ПЛ/10-П-КР2.2
	Раздел ПД N 4 Часть 2 Книга 2 ПЛ-10-КР-ИУЛ.pdf.sig	sig	6ec5bfba	
<b>Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений</b>				
<b>Система электроснабжения</b>				
1	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 1 Часть 1 Книга 1 ПЛ-10-ИОС1.pdf	pdf	2c7efd09	ПЛ/10-П-ИОС1.1.1 от 03.12.2021 Часть 1. Силовое электрооборудование и внутреннее электроосвещение Книга 1. Корпус 10.1
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 1 Часть 1 Книга 1 ПЛ-10-ИОС1.pdf.sig	sig	6941d587	
2	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 1 Часть 1 Книга 2 ПЛ-10-ИОС1.pdf	pdf	41f9e553	ПЛ/10-П-ИОС1.1.2 от 03.12.2021 Часть 1. Силовое электрооборудование и внутреннее электроосвещение Книга 2. Корпус 10.2
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 1 Часть 1 Книга 2 ПЛ-10-ИОС1.pdf.sig	sig	b609e4bd	
3	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 1 Часть 2 ПЛ-10-ИОС5.1.2.pdf	pdf	3027d503	ПЛ/10-П-ИОС1.2 от 07.12.2021 Часть 2. Внутриплощадочные сети электроснабжения. Наружное освещение
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 1 Часть 2 ПЛ-10-ИОС5.1.2.pdf.sig	sig	2b1fc4c4	
4	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 1 Часть 2 ПЛ-10-ИОС5.1.2-ИУЛ.pdf	pdf	93368fb5	ПЛ/10-П-ИОС1.2-ИУЛ от 07.12.2021 ИУЛ ПЛ/10-П-ИОС1.2
		sig	9bac8185	

	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 1 Часть 2 ПЛ-10-ИОС5.1.2-ИУЛ.pdf.sig			
<b>Система водоснабжения</b>				
1	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 2 Часть 1 Книга 1 ПЛ-10-ИОС2.pdf	pdf	12172df0	ПЛ/10-П-ИОС2.1.1 от 07.12.2021 Часть 1. Внутренние системы водоснабжения Книга 1. Корпус 10.1
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 2 Часть 1 Книга 1 ПЛ-10-ИОС2.pdf.sig	sig	a99b6b9c	
2	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 2 Часть 1 Книга 2 ПЛ-10-ИОС2.pdf	pdf	bacc08e6	ПЛ/10-П-ИОС2.1.2 от 03.12.2021 Часть 1. Внутренние системы водоснабжения Книга 2. Корпус 10.2
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 2 Часть 1 Книга 2 ПЛ-10-ИОС2.pdf.sig	sig	d3fb7284	
<b>Система водоотведения</b>				
1	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 3 Часть 1 Книга 1 ПЛ-10-ИОС3.pdf	pdf	5dea2e3b	ПЛ/10-П-ИОС3.1. от 03.12.2021 Часть 1. Внутренние системы водоотведения Книга 1. Корпус 10.1
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 3 Часть 1 Книга 1 ПЛ-10-ИОС3.pdf.sig	sig	17a1e4ce	
2	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 3 Часть 1 Книга 2 ПЛ-10-ИОС3.pdf	pdf	009cef54	ПЛ/10-П-ИОС3.1.2 от 03.12.2021 Часть 1. Внутренние системы водоотведения Книга 2. Корпус 10.2
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 3 Часть 1 Книга 2 ПЛ-10-ИОС3.pdf.sig	sig	c682cfd9	
<b>Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети</b>				
1	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 1 Книга 1 ПЛ-10-ИОС4.pdf	pdf	db4133fa	ПЛ/10-П-ИОС4.1.1 от 03.12.2021 Часть 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха Книга 1. Корпус №10.1
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 1 Книга 1 ПЛ-10-ИОС4.pdf.sig	sig	e3a2bb55	
2	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 1 Книга 2 ПЛ-10-ИОС4.pdf	pdf	5a75e9a3	ПЛ/10-П-ИОС4.1.2 от 03.12.2021 Часть 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха Книга 2. Корпус №10.2
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 1 Книга 2 ПЛ-10-ИОС4.pdf.sig	sig	762bcc59	
3	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 1 Книга 3 ПЛ-10-ИОС5.4.1.3.pdf	pdf	028956f8	ПЛ/10-П-ИОС4.1.3 от 07.12.2021 Часть 1 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха Книга 3 Расчет совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования строительных материалов, применяемых в проектируемом объекте
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 1 Книга 3 ПЛ-10-ИОС5.4.1.3.pdf.sig	sig	ee510521	
4	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 1 Книга 3 ПЛ-10-ИОС5.4.1.3-ИУЛ.pdf	pdf	1db99d71	ПЛ/10-П-ИОС4.1.3 от 07.12.2021 ИУЛ ПЛ/10-П-ИОС4.1.3
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 1 Книга 3 ПЛ-10-ИОС5.4.1.3-ИУЛ.pdf.sig	sig	374d4322	
5	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 2 Книга 1 ПЛ-10-ИОС4.pdf	pdf	caс255e2	ПЛ/10-П-ИОС4.2.1 от 03.12.2021 Часть 2. Индивидуальный тепловой пункт. Книга 1. Корпус 10.1
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 2 Книга 1 ПЛ-10-ИОС4.pdf.sig	sig	05fa76e6	
6	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 2 Книга 2 ПЛ-10-ИОС4.pdf	pdf	3f5fa4bc	ПЛ/10-П-ИОС4.2.2 от 03.12.2021 Часть 2. Индивидуальный тепловой пункт. Книга 2. Корпус 10.2
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 2 Книга 2 ПЛ-10-ИОС4.pdf.sig	sig	4ce6e04b	
<b>Сети связи</b>				
1	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 1 Книга 1 ПЛ-10-ИОС5.pdf	pdf	13240db7	ПЛ/10-П-ИОС5.1.1 от 07.12.2021 Часть 1. Автоматизированные системы коммерческого учета потребления энергоресурсов Книга 1. Корпус 10.1
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 1 Книга 1 ПЛ-10-ИОС5.pdf.sig	sig	f76e6e80	
2	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 1 Книга 2 ПЛ-10-ИОС5.pdf	pdf	0e880bed	ПЛ/10-П-ИОС5.1.2 от 07.12.2021 Часть 1. Автоматизированные системы коммерческого учета потребления энергоресурсов Книга 2. Корпус 10.2
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 1 Книга 2 ПЛ-10-ИОС5.pdf.sig	sig	34adb8a7	
3	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 2 Книга 1 ПЛ-10-ИОС5.pdf	pdf	fd9166da	ПЛ/10-П-ИОС5.2.1 от 07.12.2021 Часть 2. Автоматизированная система управления и диспетчеризации инженерного оборудования. Системы локальной автоматизации Книга 1. Корпус 10.1
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 2 Книга 1 ПЛ-10-ИОС5.pdf.sig	sig	f39a76b3	
4	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 2 Книга 2 ПЛ-10-ИОС5.pdf	pdf	f53983ee	ПЛ/10-П-ИОС5.2.2 от 07.12.2021 Часть 2. Автоматизированная система управления и диспетчеризации инженерного оборудования. Системы локальной автоматизации Книга 2. Корпус 10.2
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 2 Книга 2 ПЛ-10-ИОС5.pdf.sig	sig	e1160630	
5	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 3 Книга 1 ПЛ-10-ИОС5.3.1.pdf	pdf	bса6ae82	ПЛ/10-П-ИОС5.3.1 от 05.12.2021 Часть 3. Внутренние сети интернет, телефонизации, телевидения, радиовещания. Книга 1. Корпус 10.1
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 3 Книга 1 ПЛ-10-ИОС5.3.1.pdf.sig	sig	a4be1318	
6	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 3 Книга 1 ПЛ-10-ИОС5.3.1-ИУЛ.pdf	pdf	d0a7a1e2	ПЛ/10-П-ИОС5.3.1-ИУЛ от 05.12.2021 ИУЛ ПЛ/10-П-ИОС5.3.1
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 3 Книга 1 ПЛ-10-ИОС5.3.1-ИУЛ.pdf.sig	sig	c2248a8f	
7	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 3 Книга 2 ПЛ-10-ИОС5.3.2.pdf	pdf	5856fd96	



	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 3 Книга 2 ПЛ-10-ИОС5.3.2.pdf.sig	sig	d92f99df	ПЛ/10-П-ИОС5.3.2 от 05.12.2021 Часть 3. Внутренние сети интернет, телефонизации, телевидения, радиовещания. Книга 2. Корпус 10.2
8	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 3 Книга 2 ПЛ-10-ИОС5.3.2-ИУЛ.pdf	pdf	d151bcd1	ПЛ/10-П-ИОС5.3.2-ИУЛ от 05.12.2021 ИУЛ ПЛ/10-П-ИОС5.3.2
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 3 Книга 2 ПЛ-10-ИОС5.3.2-ИУЛ.pdf.sig	sig	b8c09bdf	
9	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 4 Книга 1 ПЛ-10-ИОС5.pdf	pdf	9eb3e60e	ПЛ/10-П-ИОС5.4.1 от 08.12.2021 Часть 4. Внутренние системы видеонаблюдения, система охраны входов Книга 1. Корпус 10.1
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 4 Книга 1 ПЛ-10-ИОС5.pdf.sig	sig	ae277668	
10	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 4 Книга 2 ПЛ-10-ИОС5.pdf	pdf	8b48c59a	ПЛ/10-П-ИОС5.4.2 от 08.12.2021 Часть 4. Внутренние системы видеонаблюдения, система охраны входов Книга 2. Корпус 10.2
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 4 Книга 2 ПЛ-10-ИОС5.pdf.sig	sig	221a72d0	
11	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 5 Книга 1 ПЛ-10-ИОС5.5.1.pdf	pdf	1b376c51	ПЛ/10-П-ИОС5.5.1 от 05.12.2021 Часть 5. Внутриплощадочные сети связи Книга 1. Внутриплощадочные сети связи, сигнализации, диспетчеризации
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 5 Книга 1 ПЛ-10-ИОС5.5.1.pdf.sig	sig	ab678a58	
12	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 5 Книга 1 ПЛ-10-ИОС5.5.1-ИУЛ.pdf	pdf	263ef835	ПЛ/10-П-ИОС5.5.1-ИУЛ от 05.12.2021 ИУЛ ПЛ/10-П-ИОС5.5.1
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 5 Книга 1 ПЛ-10-ИОС5.5.1-ИУЛ.pdf.sig	sig	10b99918	
13	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 5 Книга 2 ПЛ-10-ИОС5.5.2.pdf	pdf	8d1f67f9	ПЛ/10-П-ИОС5.5.2 от 05.12.2021 Часть 5. Внутриплощадочные сети связи Книга 2. Система технологического обеспечения и региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион»
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 5 Книга 2 ПЛ-10-ИОС5.5.2.pdf.sig	sig	dae75271	
14	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 5 Книга 2 ПЛ-10-ИОС5.5.2-ИУЛ.pdf	pdf	e3ae46fd	ПЛ/10-П-ИОС5.5.2-ИУЛ от 05.12.2021 ИУЛ ПЛ/10-П-ИОС5.5.2
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 5 Книга 2 ПЛ-10-ИОС5.5.2-ИУЛ.pdf.sig	sig	4d2cf799	
<b>Проект организации строительства</b>				
1	Раздел ПД N 6 ПЛ-10-ПОС.pdf	pdf	c08bd9ae	ПЛ/10-П-ПОС от 03.12.2021 Раздел 6. Проект организации строительства Корпус 10.1, Корпус 10.2
	Раздел ПД N 6 ПЛ-10-ПОС.pdf.sig	sig	3df5e1b1	
<b>Перечень мероприятий по охране окружающей среды</b>				
1	Раздел ПД N 8 Часть 1 ПЛ-10-ООС1.pdf	pdf	d13fe0f0	ПЛ/10-П-ООС1 от 26.11.2021 Часть 1 Корпус 10.1, Корпус 10.2
	Раздел ПД N 8 Часть 1 ПЛ-10-ООС1.pdf.sig	sig	2adc5beb	
2	Раздел ПД N 8 Часть 1 ПЛ-10-ООС1-ИУЛ.pdf	pdf	e4716b9f	ПЛ/10-П-ООС1-ИУЛ от 26.11.2021 ИУЛ ПЛ/10-П-ООС1
	Раздел ПД N 8 Часть 1 ПЛ-10-ООС1-ИУЛ.pdf.sig	sig	6090e304	
3	Раздел ПД N 8 Часть 2 Книга 1 ПЛ-10-ИЕО.pdf	pdf	1b916774	ПЛ/10-П-ООС2.1 от 03.12.2021 Часть 2. Расчет инсоляции и естественного освещения Книга 1. Корпус 10.1
	Раздел ПД N 8 Часть 2 Книга 1 ПЛ-10-ИЕО.pdf.sig	sig	a323d8c2	
4	Раздел ПД N 8 Часть 2 Книга 1 ПЛ-10-ИЕО-ИУЛ.pdf	pdf	d893ab68	ПЛ/10-П-ООС2.1-ИУЛ от 03.12.2021 ИУЛ ПЛ/10-П-ООС2.1
	Раздел ПД N 8 Часть 2 Книга 1 ПЛ-10-ИЕО-ИУЛ.pdf.sig	sig	6c5b53a3	
5	Раздел ПД N 8 Часть 2 Книга 2 ПЛ-10-ИЕО.pdf	pdf	417befb0	ПЛ/10-П-ООС2.2 от 07.12.2021 Часть 2. Расчет инсоляции и естественного освещения Книга 2. Корпус 10.2
	Раздел ПД N 8 Часть 2 Книга 2 ПЛ-10-ИЕО.pdf.sig	sig	a4939bb2	
6	Раздел ПД N 8 Часть 2 Книга 2 ПЛ-10-ИЕО-ИУЛ.pdf	pdf	e6364719	ПЛ/10-П-ООС2.2-ИУЛ от 07.12.2021 ИУЛ ПЛ/10-П-ООС2.2
	Раздел ПД N 8 Часть 2 Книга 2 ПЛ-10-ИЕО-ИУЛ.pdf.sig	sig	73de1a08	
<b>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</b>				
1	Раздел ПД N 9 Часть 1 Книга 1 ПЛ-10-ПБ.pdf	pdf	3674e7ed	ПЛ/4-П-ПБ1.1 от 08.12.2021 Часть 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности Книга 1. Корпус 10.1
	Раздел ПД N 9 Часть 1 Книга 1 ПЛ-10-ПБ.pdf.sig	sig	5eb60d62	
2	Раздел ПД N 9 Часть 1 Книга 1 ПЛ-10-ПБ-ИУЛ.pdf	pdf	b513cdc0	ПЛ/4-П-ПБ1.1-ИУЛ от 08.12.2021 ИУЛ ПЛ/4-П-ПБ1.1
	Раздел ПД N 9 Часть 1 Книга 1 ПЛ-10-ПБ-ИУЛ.pdf.sig	sig	1815b3e4	
3	Раздел ПД N 9 Часть 1 Книга 2 ПЛ-10-ПБ.pdf	pdf	a32b2e22	ПЛ/10-П-ПБ1.2 от 08.12.2021 Часть 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности Книга 2. Корпус 10.2
	Раздел ПД N 9 Часть 1 Книга 2 ПЛ-10-ПБ.pdf.sig	sig	65d56c40	
4	Раздел ПД N 9 Часть 1 Книга 2 ПЛ-10-ПБ-ИУЛ.pdf	pdf	810a6598	ПЛ/10-П-ПБ1.2-ИУЛ от 08.12.2021 ИУЛ ПЛ/10-П-ПБ1.2

	Раздел ПД N 9 Часть 1 Книга 2 ПЛ-10-ПБ-ИУЛ.pdf.sig	sig	67a88d62	
5	Раздел ПД N 9 Часть 2 Книга 1 ПЛ-10-ПБ.pdf	pdf	faaa72ee	ПЛ/10-П-ПБ2.1 от 07.12.2021 Часть 2. Система пожарной сигнализации. Автоматизированная система управления противопожарной защиты. Система оповещения о пожаре и управления эвакуацией Книга 1. Корпус 10.1
	Раздел ПД N 9 Часть 2 Книга 1 ПЛ-10-ПБ.pdf.sig	sig	5d7cb525	
6	Раздел ПД N 9 Часть 2 Книга 2 ПЛ-10-ПБ.pdf	pdf	5198dab1	ПЛ/10-П-ПБ2.2 от 07.12.2021 Часть 2. Система пожарной сигнализации. Автоматизированная система управления противопожарной защиты. Система оповещения о пожаре и управления эвакуацией Книга 2. Корпус 10.2
	Раздел ПД N 9 Часть 2 Книга 2 ПЛ-10-ПБ.pdf.sig	sig	8f24e4d9	
<b>Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов</b>				
1	Раздел ПД N 10 Часть 1 ПЛ-10-ОДИ.pdf	pdf	9de0a1e6	ПЛ/10-П-ОДИ1 от 07.12.2021 Часть 1. Корпус 10.1
	Раздел ПД N 10 Часть 1 ПЛ-10-ОДИ.pdf.sig	sig	5bc3cbef	
2	Раздел ПД N 10 Часть 1 ПЛ-10-ОДИ-ИУЛ.pdf	pdf	d9a4cb8d	ПЛ/10-П-ОДИ1-ИУЛ от 07.12.2021 ИУЛ ПЛ/10-П-ОДИ1
	Раздел ПД N 10 Часть 1 ПЛ-10-ОДИ-ИУЛ.pdf.sig	sig	a827f0f4	
3	Раздел ПД N 10 Часть 2 ПЛ-10-ОДИ.pdf	pdf	fe83223	ПЛ/10-П-ОДИ2 от 07.12.2021 Часть 2. Корпус 10.2
	Раздел ПД N 10 Часть 2 ПЛ-10-ОДИ.pdf.sig	sig	6a1fff11	
4	Раздел ПД N 10 Часть 2 ПЛ-10-ОДИ-ИУЛ.pdf	pdf	a424b2d8	ПЛ/10-П-ОДИ2-ИУЛ от 07.12.2021 ИУЛ ПЛ/10-П-ОДИ2
	Раздел ПД N 10 Часть 2 ПЛ-10-ОДИ-ИУЛ.pdf.sig	sig	83d9f828	
<b>Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов</b>				
1	Раздел ПД N 10.1 Часть 1 ПЛ-10-ЭЭ.pdf	pdf	d68baecc	ПЛ/10-П-ЭЭ1 от 26.11.2021 Раздел 10.1 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учёта, используемых энергетических ресурсов Часть 1. Корпус 10.1
	Раздел ПД N 10.1 Часть 1 ПЛ-10-ЭЭ.pdf.sig	sig	bf7da325	
2	Раздел ПД N 10.1 Часть 1 ПЛ-10-ЭЭ-ИУЛ.pdf	pdf	06845b4a	ПЛ/10-П-ЭЭ1-ИУЛ от 26.11.2021 ИУЛ ПЛ/10-П-ЭЭ1
	Раздел ПД N 10.1 Часть 1 ПЛ-10-ЭЭ-ИУЛ.pdf.sig	sig	636a41bb	
3	Раздел ПД N 10.1 Часть 2 ПЛ-10-ЭЭ.pdf	pdf	bc33ce94	ПЛ/10-П-ЭЭ2 от 26.11.2021 Раздел 10.1 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учёта, используемых энергетических ресурсов Часть 2. Корпус 10.2
	Раздел ПД N 10.1 Часть 2 ПЛ-10-ЭЭ.pdf.sig	sig	f0889eb3	
4	Раздел ПД N 10.1 Часть 2 ПЛ-10-ЭЭ-ИУЛ.pdf	pdf	3233b889	ПЛ/10-П-ЭЭ2-ИУЛ от 26.11.2021 ИУЛ ПЛ/10-П-ЭЭ2
	Раздел ПД N 10.1 Часть 2 ПЛ-10-ЭЭ-ИУЛ.pdf.sig	sig	1eb74d83	
<b>Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами</b>				
1	Раздел ПД N 12 Часть 1 Книга 1 ПЛ-10-ТБЭ.pdf	pdf	806e6c58	ПЛ/10-П-ТБЭ1 от 03.12.2021 Часть 1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства Книга 1. Корпус 10.1
	Раздел ПД N 12 Часть 1 Книга 1 ПЛ-10-ТБЭ.pdf.sig	sig	0da4e3b6	
2	Раздел ПД N 12 Часть 1 Книга 2 ПЛ-10-ТБЭ.pdf	pdf	9aaea310	ПЛ/10-П-ТБЭ2 от 03.12.2021 Часть 1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства Книга 2. Корпус 10.2
	Раздел ПД N 12 Часть 1 Книга 2 ПЛ-10-ТБЭ.pdf.sig	sig	ab0e4efb	
3	Раздел ПД N 12 Часть 2 Книга 1 ПЛ-10-НПКР.pdf	pdf	70ac4126	ПЛ/10-П-НПКР1 от 03.12.2021 Часть 2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ Книга 1. Корпус 10.1
	Раздел ПД N 12 Часть 2 Книга 1 ПЛ-10-НПКР.pdf.sig	sig	6b955834	
4	Раздел ПД N 12 Часть 2 Книга 2 ПЛ-10-НПКР.pdf	pdf	c6115aa8	ПЛ/10-П-НПКР2 от 03.12.2021 Часть 2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ Книга 2. Корпус 10.2
	Раздел ПД N 12 Часть 2 Книга 2 ПЛ-10-НПКР.pdf.sig	sig	1a8989e5	

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

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

Решения по организации земельного участка приняты на основании градостроительного плана земельного участка, № РФ-50-3-74-0-00-2021-23659.

Категория земель – земли населенных пунктов.

Границами участка строительства общей площадью 18701,0 м<sup>2</sup>, являются: с севера – улица местного значения и территории ДООУ на 360 мест и СОШ на 1100 мест, с запада – улица местного значения и территория корпуса 9, с востока – территория корпусов 11.1 и 11.2 и с юга – улица местного значения и территория размещения многоуровневых паркингов.

В границах проектирования жилых корпусов №№ 10.1, 10.2 отсутствуют капитальные строения, подлежащие сносу, инженерные сети, подлежащие выносу, древесно-кустарниковая растительность, подлежащая вырубке.

На участке, отведенном под строительство, размещаются многоэтажные жилые корпуса (поз. 10.1, 10.2 по СПОЗУ).

Общее расчетное количество жителей – 1262 человека (из расчета 28,0 м<sup>2</sup> общей площади квартир на человека в соответствии с заданием на проектирование).

Подъезд к застройке – с проектируемых проездов через Боковой проезд 2 автомобильной дороги регионального значения «Каширское шоссе - Молоково -Лыткарино».

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

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

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

– открытые площадки: спортивные, для игр детей, для отдыха взрослых;

– площадки для сбора мусора располагаются на территории корпусов на нормируемом расстоянии;

– открытые автостоянки для временного хранения автомобилей жителей вместимостью 82 м/м, в том числе 14 м/м для МГН, из которых 6 м/м для водителей пользующихся инвалидной коляской с нормативными размерами, для помещений общественного назначения – 5 м/м для МГН, из которых 3 м/м для водителей пользующихся инвалидной коляской с нормативными размерами.

Предусматривается ограждение дворовой территории.

За пределами участка корпусов №№ 10.1, 10.2 на участке с кадастровым номером 50:21:0060103:8972 запроектированы открытые автостоянки для временного хранения автомобилей жителей вместимостью 51 м/м и для помещений общественного назначения – 45 м/м, так же за пределами участка запроектирована площадка для сбора крупногабаритных отходов на участке с кадастровым номером 50:21:0060103:7478.

На основании данных, приведенных в проекте, размещение расчетного количества машиномест для постоянного хранения автомобилей (478 м/м) предусматривается в проектируемом (по отдельному проекту) многоуровневом паркинге на 1730 мест, расположенном на территории участка с кадастровым номером 50:21:0060103:5904 в пешеходной доступности (Письмо ООО «Специализированный застройщик «Пригород Лесное» от 6.07.2021 № 01-05/4763 о том, что для размещения расчетного количества машиномест постоянного хранения автомобилей для жилых домов №№ 10.1-10.2 предусмотрено строительство многоуровневых наземных автостоянок, строительство которых будет выполняться в соответствии с действующим Инвестиционным контрактом № 47с/ 21 – 16 от 11.04.2016), до ввода в эксплуатацию многоуровневых наземных автостоянок машиноместа будут располагаться на временной плоскостной парковке на земельном участке с кадастровым номером 50:21:0060103:5909.

Озеленение участка решено посадкой деревьев и кустарников, устройством цветников, посевом газонов.

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

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

Пояснительная записка

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

Архитектурные решения

Жилой корпус № 10.1 – две 17-ти этажные башни, соединенные между собой одноэтажной встройкой, 3-хсекционный, сложной формы в плане, с нежилым первым этажом, с подвалом, с общими размерами в осях 119,3 x 23,00 м, без чердака, верхняя отметка здания – 54,1 м.

Высота здания от планировочной отметки проезда пожарных машин до низа оконного проема 17-го этажа – 50,40 м.

За относительную отметку 0.000 принята абсолютная отметка 168,20 м (уровень чистого пола первого этажа).

Высота этажей (в чистоте): подвала – 3,05 м, 1-го этажа – 3,97 м (входная группа, нежилые помещения общественного назначения); 2–16-го этажей – 2,77 м, 17-го этажа – 2,95 м,

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

На первом этаже размещены входная группа жилой части со сквозным проходом (тамбуры, вестибюли, колясочные), встроено-пристроенные нежилые помещения общественного назначения (Ф 4.3). Нежилые

общественные помещения имеют самостоятельные выходы, изолированные от жилой части, помещения уборочного инвентаря, санузлы, доступные для маломобильных групп населения. Общее количество работающих – 43 человека, из расчета 30 кв.м., на 1 работающего в смену.

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

В квартирах корпуса летние помещения (балконы) не предусматриваются в соответствии с заданием на проектирование.

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

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

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

Представлены специальные технические условия для разработки проектной документации на объект капитального строительства корпус 10.1 в составе проекта «Комплексная жилая застройка с объектами инфраструктуры по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, д. Мисайлово и д. Дальние Прудыши, корпус 10.1, корпус 10.2», согласованные Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ (письмо № 28336-АЛ/03 от 08.07.2021).

Жилой корпус № 10.2 – 12-17-ти этажный, 4-хсекционный, Г-образной формы в плане, с нежилым первым этажом, с подвалом, с общими размерами в осях 119,65 х 42,0 м, без чердака, верхняя отметка здания – 54,1 м.

Высота здания от планировочной отметки проезда пожарных машин до низа оконного проема 17-го этажа – 50,40 м, 12-го этажа – 35,40 м.

За относительную отметку 0.000 принята абсолютная отметка 168,2 м (уровень чистого пола первого этажа).

Высота этажей (в чистоте): подвала – 3,05 м, 1-го этажа – 3,97 м (входная группа, нежилые помещения общественного назначения); типовых этажей – 2,77 м, верхнего этажа – 2,95 м,

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

На первом этаже размещены входная группа жилой части со сквозным проходом (тамбуры, вестибюли, колясочные), встроено-пристроенные нежилые помещения общественного назначения (Ф 4.3). Нежилые общественные помещения имеют самостоятельные выходы, изолированные от жилой части, помещения уборочного инвентаря, санузлы, доступные для маломобильных групп населения. Общее количество работающих – 40 человека, из расчета 30 кв.м., на 1 работающего в смену.

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

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

Связь между этажами в каждой секции осуществляется через лестницу типа Н-2, с помощью двух пассажирских лифтов грузоподъемностью 400 кг и 1000 кг, который имеет связь с подвалом и предназначен для пожарных подразделений и МГН. Скорость запроектированных лифтов – не менее 1,0 м/с. Лифтовое оборудование без машинного помещения.

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

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

Представлены специальные технические условия для разработки проектной документации на объект капитального строительства корпус 10.2 в составе проекта «Комплексная жилая застройка с объектами инфраструктуры по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, д. Мисайлово и д. Дальние Прудыши, корпус 10.1, корпус 10.2», согласованные Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ (письмо № 28282-АЛ/03 от 08.07.2021).

Представлено свидетельство от 29.11.2021 № АГО-2507/2021 о согласовании архитектурно-градостроительного облика объекта капитального строительства «Застройка территории жилого микрорайона в северо-восточной части г. Люберцы Московской области по адресу: Московская область, г. Люберцы «Комплексная жилая застройка с объектами инфраструктуры по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, д. Мисайлово и д. Дальние Прудыши, корпус 10.1, корпус 10.2».

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

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

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

высота бордюра по краям пешеходных путей 0,05 м;

покрытие пешеходных путей, доступных для инвалидов из бетонных плит с шероховатой поверхностью, с толщиной швов между плитами не более 0,01 м;

ширина тротуаров для движения инвалидов принята не менее 2,0 м (с учетом двухстороннего движения инвалидных колясок);

размещение тактильных средств на покрытии пешеходных путей;

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

площадки входов в здание оборудованы навесами;  
ширина входных дверей не менее 1,2 м;  
на этажах предусмотрены зоны безопасности в лифтовых холлах в каждой секции;  
ширина коридоров, проходов и дверей принята с учетом возможностей маломобильных групп населения;  
в каждой секции запроектированы по одному лифту для перевозки МГН;  
на первых этажах запроектированы универсальные санитарные кабины для МГН;  
на открытых автостоянках выделено 19 м/м для маломобильных групп населения, из них 9 м/м для группы М4 (на нормативном расстоянии).

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

Мероприятия по соблюдению требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

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

Расчетное значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания жилого корпуса № 10.1 за отопительный период  $q_{рот} = 0,114$  Вт/м<sup>3</sup>оС не превышает нормируемое значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания  $q_{рот} = 0,232$  Вт/м<sup>3</sup>оС.

Класс энергосбережения для здания – А+ (очень высокий).

Расчетное значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания жилого корпуса № 10.1 за отопительный период  $q_{рот} = 0,121$  Вт/м<sup>3</sup>оС не превышает нормируемое значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания  $q_{рот} = 0,232$  Вт/м<sup>3</sup>оС.

Класс энергосбережения для здания – А (очень высокий).

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.

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

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

Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и составе указанных работ

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

#### 4.2.2.3. В части конструктивных решений

Жилые корпуса: 10.1 – 17-этажный, 3 - секционный с 1-этажной пристройкой между секциями (секцией 2); 10.2 – 12 - 17 – этажный, 4 – секционный. Деформационными швами корпус 10.2 разделён на 2 блока, жилые секции корпуса 10.1 отделены от располагаемой между ними 1-этажной пристройки (секции 2).

Конструктивная схема: жилых секций – перекрёстно-стеновая; пристройки – железобетонный безригельный каркас. Пространственная жесткость и устойчивость зданий обеспечиваются совместной работой несущих стен (внутренних и наружных) и колонн (в пристройке) с дисками междуэтажных перекрытий и покрытия, ядрами жесткости, образуемыми конструкциями лестнично-лифтовых узлов. Расчёт конструкций выполнен при помощи программного комплекса «SCAD» (сертификат соот-ветствия RA. RU.АБ86.Н01187, срок действия до 07.08.2022).

Фундаменты – монолитные железобетонные (бетон кл. В25, W6; рабочая арматура кл. А500С) плиты толщиной 700 мм (для жилых секций), 500 мм (для 12-этажных секций) и 400 мм (для пристройки). Под фундаментными плитами выполняется подготовка из бетона В7,5 толщиной 100 мм. Глубина заложения плит не менее 2,5 м.

Основанием фундаментных плит будут служить глина полутвёрдая (ИГЭ-2), песок пылеватый, плотный (ИГЭ-3) и суглинок тугопластичный (ИГЭ-4). Минимальная величина расчётного сопротивления грунта основания составляет 4,16 кг/см<sup>2</sup>. Среднее давление на грунт под плитой от действия нормативных нагрузок не превышает 2,28 кг/см<sup>2</sup>. Средняя расчётная величина осадки составляет не более 7,15 см (для 17-этажных секций), максимальная величина относительной разности осадок при этом не превышает 0,0023.

Гидроизоляция: фундаментных плит, наружных стен подвала – 2 слоя Техноэласта. Кроме того, в монолитных конструкциях подземной части зданий применяется бетон с повышенной маркой по водонепроницаемости – W6.

Наружные стены подземные – слоистые с внутренним слоем из монолитного железобетона (бетон кл. В30 – для 17-этажных секций, В25 – для 12-этажных секций и пристройки, W6; рабочая арматура кл. А500С) толщиной 180 мм и 250 мм. Утеплитель - плиты экструдированного пенополистирола толщиной 100 мм, закрываемые защитной мембраной «Planter – Standart».

Наружные стены:

– несущие, слоистые, с внутренним монолитным железобетонным слоем толщиной 180 - 250 мм (бетон кл. В30 - в стенах 1 – 8-й этажей 17-этажных секций, В25 – в стенах с 9-го этажа и выше в 17-этажных секциях, в стенах 12-этажных секций и пристройки; рабочая арматура кл. А500С). Утеплитель - плиты минераловатные толщиной 150 - 180 мм с  $\gamma = 120$  кг/м<sup>3</sup>, закрываемые слоем декоративной штукатурки толщиной 20 мм.

– несущие, слоистые, с внутренним слоем в виде кладки толщиной 200 мм из ячеистобетонных блоков D500 (ГОСТ 31360-2007) на цементно-песчаном растворе; Утеплитель - плиты минераловатные толщиной 150 - 180 мм с  $\gamma = 120$  кг/м<sup>3</sup>, закрываемые слоем декоративной штукатурки толщиной 20 мм.

– несущие, слоистые, с внутренним монолитным железобетонным слоем (характеристики материалов – см. ранее по тексту описание наружных стен) толщиной 180 - 250 мм. Утеплитель - плиты минераловатные плотностью  $\gamma = 90$  кг/м<sup>3</sup> толщиной 100 мм, закрываемые кладкой из керамического пустотелого кирпича толщиной 120 мм (ГОСТ 530-2012). Соединение внутреннего и наружного слоёв в стенах – при помощи одиночных гибких связей, изготавливаемых из коррозионностойкой проволоки  $d = 5$  мм (ГОСТ 18143-72) и устанавливаемых по сетке 500х300 (h) мм;

– ненесущие, слоистые, с внутренним слоем в виде кладки толщиной 200 мм из ячеистобетонных блоков D500 на цементно-песчаном растворе. Утеплитель - плиты минераловатные плотностью  $\gamma = 90$  кг/м<sup>3</sup> толщиной 100 мм, закрываемые кладкой из керамического пустотелого кирпича толщиной 120 мм. Решение по соединению слоёв – см. ранее по тексту описание наружных стен;

– несущие, слоистые, с внутренним монолитным железобетонным (характеристики материалов, решение по соединению слоёв – см. ранее по тексту описание наружных стен) слоем толщиной 180 - 250 мм. Утеплитель - плиты минераловатные плотностью  $\gamma = 90$  кг/м<sup>3</sup> толщиной 120 мм, закрываемые кладкой из керамического полнотелого кирпича толщиной 120 мм и 85 мм (ГОСТ 530-2012);

- ненесущие, слоистые, с внутренним слоем в виде кладки толщиной 200 мм из ячеистобетонных блоков D500 на цементно-песчаном растворе. Утеплитель - плиты минераловатные плотностью  $\gamma = 90$  кг/м<sup>3</sup> толщиной 120 мм, закрываемые кладкой из керамического полнотелого кирпича толщиной 120 мм и 85 мм. Решение по соединению слоёв – см. ранее по тексту описание наружных стен. В составе проекта представлено гарантийное письмо специализированного застройщика ООО «СЗ Пригород Лесное» (исх. за № 01-05/4764 от 06.07.2021) с обязательством обеспечения надлежащего технического надзора за выполнением всех наружных стен (кроме стен с наружным штукатурным слоем) в соответствии с проектными решениями;

– слоистые, с внутренним слоем из монолитного железобетона (характеристики материалов – см. ранее по тексту описание наружных стен) толщиной 180 - 250 мм, либо в виде кладки толщиной 200 мм из ячеистобетонных блоков D500 на цементно-песчаном растворе (для цокольной части здания). Утеплитель - плиты экструдированного пенополистирола толщиной 120 мм, закрываемые кладкой из керамического полнотелого кирпича толщиной 120 мм и 85 мм.

Стены внутренние (в т.ч. лестничных клеток и лифтовых шахт) – несущие, монолитные железобетонные толщиной 180 мм, 200 мм и 250 мм. В стенах применяется бетон кл. В30 (в подземной части и по 8-й этаж включительно для 17-этажных секций) и В25 (выше 8-го этажа для 17-этажных секций, в 12-этажных секциях и в 1-этажных пристройках). Рабочая арматура кл. А500С.

Колонны (пристройки) - монолитные железобетонные (бетон кл. В25; рабочая арматура кл. А500С) сечением 400х400 мм, располагаемые по сетке 4,5 – 7,2х6,0 м.

Перегородки: межквартирные – из ячеистобетонных блоков D500, толщиной 200 мм с оштукатуриванием с двух сторон гипсовым раствором толщиной каждого слоя 12 мм; меж-комнатные – из пустотелых, гипсовых, пазогребневых плит толщиной 80 мм (ТУ 5742-001-0401462-06); между санузлами и жилыми помещениями – из влагостойких полнотелых, гипсовых, пазогребневых плит толщиной 100 мм.

Перекрытия, покрытие – монолитные железобетонные (бетон кл. В25; рабочая арматура кл. А500С) плиты толщиной 180 мм (межэтажные), 200 мм (над подвалом, плита покрытия).

Участки плит перекрытий 1-го этажа, располагаемые в тамбурах входов в здание, утепляются по низу минераловатными плитами толщиной 180 мм с  $\gamma = 72 - 88$  кг/м<sup>3</sup>, закрываемыми влагостойкими плитами ГКВЛ (подвесная система).

Участки плит перекрытий 1-го этажа, располагаемые в предтамбурных зонах входов в здание, утепляются по низу минераловатными плитами толщиной 180 мм с  $\gamma = 72 - 88$  кг/м<sup>3</sup>, закрываемыми композитными панелями (подвесная система).

Крыша (включая пристройку) – совмещённая, плоская малоуклонная с внутренним организованным водостоком. Утеплитель - плиты экструдированного пенополистирола общей толщиной 140 мм. Разуклонка – слой керамзитового гравия  $\gamma = 600$  кг/м<sup>3</sup> перемешанной толщины, пролитый цементным «молоком» и закрываемый армированной цементно-песчаной стяжкой толщиной 40 мм. Кровля – 2 слоя Техноэласта по стяжке.

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

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

Витражи – алюминиевые профили с однокамерным остеклением (ГОСТ 21519-2003).

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

Наружная отделка – минеральная колерованная штукатурка; кирпичная кладка с расшивкой швов.

Внутренняя отделка – в соответствии с ведомостью отделочных работ.

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

#### 4.2.2.4. В части систем электроснабжения

В материалах проектной документации представлены:

– технические условия ООО «Самолет-Прогресс» Приложение № 1 к договору от 01.07.2021 № СП-103-21 на электроснабжение жилого комплекса с максимальной мощностью:

– корпус 10.1: ВРУ № 1 – 235,7 кВт, ВРУ № 2 – 216,8 кВт; ВРУ № 3 – 143,6 кВт, ВРУ № 4 – 128,6 кВт;

– корпус 10.2: ВРУ № 1 – 116,7 кВт, ВРУ № 2 – 203,4 кВт; ВРУ № 3 – 158,3 кВт, ВРУ № 4 – 158,3 кВт; ВРУ № 5 – 259,9 кВт.

– договор об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям от 01.07.2021 № СП-103-21 между ООО «Самолет-Прогресс» и ООО «СЗ «Пригород Лесное».

Проектирование и строительство трансформаторной подстанции, питающих линий 10 кВ и внутриплощадочных сетей 0,4 кВ, осуществляется силами электроснабжающей организации ООО «Самолет-Прогресс» по техническим условиям ООО «Самолет-Прогресс» Приложение № 1 к договору от 01.07.2021 № СП-103-21, в соответствии с договором от 01.07.2021 № СП-103-21 между ООО «Самолет-Прогресс» и ООО «СЗ «Пригород Лесное» за счет средств заказчика.

Расчетная электрическая нагрузка, приведенная к шинам РУ-0,4 кВ ТП, определена в соответствии с требованиями СП 256.1325800.2016 и составляет:

– корпус 10.1: ВРУ № 1 – 235,7 кВт, ВРУ № 2 – 216,8 кВт; ВРУ № 3 – 143,6 кВт, ВРУ № 4 – 128,6 кВт;

– корпус 10.2: ВРУ № 1 – 116,7 кВт, ВРУ № 2 – 203,4 кВт; ВРУ № 3 – 158,3 кВт, ВРУ № 4 – 158,3 кВт; ВРУ № 5 – 259,9 кВт.

Компенсация реактивной нагрузки жилых корпусов не предусматривается.

Категория надежности электроснабжения – II.

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

Электроприёмники насосной, в том числе пожарные насосы, ИТП, лифты, вентиляторы дымоудаления и подпора воздуха, клапаны дымоудаления и подпора воздуха, аварийное (эвакуационное и резервное) освещение, огни светового ограждения, устройств пожарно- охранной сигнализации и оповещения о пожаре, устройства автоматического учета электропотребления и тепла, системы диспетчеризации отнесены к I категории, которая обеспечивается аппаратурой АВР.

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

Распределительные линии к щитам противопожарной защиты, в соответствии с требованиями СП 6.13130.2013, выполняются огнестойкими кабелями марки ВВГнг(А)-FRLS.

Расчетный учет потребляемой электроэнергии предусматривается на границе балансовой принадлежности на вводных панелях вводно-распределительного устройства дома.

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

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

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

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

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

На вводах потребителей выполняется основная система уравнивания потенциалов.

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

Функцию главных заземляющих шин выполняют шины РЕ в ВРУ.

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

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

Молниезащита жилого корпуса, согласно требованиям СО 153-34.21.122-2003, обеспечивается: по III уровню защиты, путем наложения молниеприемной сетки из стальных проводников диаметром 8 мм на кровлю здания с последующим присоединением ее токоотводами к наружному контуру заземления.

Наружное освещение прилегающей территории выполняется на основании технических условий от 22.09.2021 №147-01исх9174, выданных Администрацией Ленинского городского округа Московской области и технических условий ООО «Самолет-Прогресс» от «01» июля 2021 № СП-103-21. Наружное освещение проезжей части и парковки на прилегающей территории осуществляется однорожковыми и двухрожковыми светодиодными светильниками системы освещения «Тверь», светильниками «Selecta Turn», устанавливаемыми на металлических опорах высотой 4м. Для подсветки пешеходных дорожек и игровых площадок применяются светодиодные светильники «Selecta Turn», устанавливаемые на торшерные опоры высотой 4м, и уличные прожекторы «Эльф IG» с установкой на опоры высотой 5м. Питающая линия и распределительная сеть наружного освещения выполняются кабелем марки ВВШв расчетной длины и сечения и подключаются к щиту ВРЩ-НО, установленному в БРП. Источником питания светильников наружного освещения парковки является щит наружного освещения территории корпуса 8.1 и корпуса 8.2. Точка подключения линии питания наружного освещения парковки – опора 8.15.1.

Управление наружным освещением выполняется при помощи фотореле с возможностью использования системы «Кулон».

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

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

ООО «СЗ «Пригород Лесное» представлено гарантийное письмо от 06.07.2021 № 01-05/4766 о выполнении наружных сетей, в том числе и наружного освещения, до ввода в эксплуатацию жилых домов корпус 10.1, корпус 10.2.

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

Решения приняты в соответствии со следующими документами:

– технические условия, выданные ООО «Специализированный застройщик «Пригород Лесное» от 28.05.2021 № б/н с объемом водопотребления и водоотведения: 102,95 м<sup>3</sup>/сут (к.10.1); 125,22 м<sup>3</sup>/сут (к.10.2), гарантированным напором на вводе в здания  $H_{min} = 10$  м вод. ст., общий расход поверхностного дождевого стока с территории жилого комплекса – 634,41 л/сек;

– специальные технические условия в части обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства, разработанными ООО «Ноль Один Групп», согласованными письмами УНД и ПР ГУ МЧС России по Московской области от 06.07.2021 № ИВ-139-3550 (корпус 10.1), № ИВ-139-3549 (корпус 10.2)

- письмо ООО «СЗ «Пригород Лесное» № 01-05/4835 от 08.07.2021 г. о строительстве сетей наружного водоснабжения и водоотведения до ввода в эксплуатацию корпусов 10.1, 10.2.

Система водоснабжения

Источник водоснабжения – проектируемые водопроводные сети проектируемого ВЗУ объекта «Пригород Лесное».

Хозяйственно-питьевое, противопожарное водоснабжение от проектируемой отдельным проектом внутриквартальной кольцевой сети водоснабжения жилой застройки с устройством в каждый дом водопроводных вводов 2Д110 мм (отдельным проектом) и повысительных насосных станций.

На каждом водопроводном вводе в помещениях насосных станций устанавливается водомерный узел, оборудованный водомером Д50 мм с импульсным выходом, электрифицированной задвижкой на обводной линии. В каждом жилом корпусе на ответвлении холодной воды в ИТП установлены счетчики расходов воды. На ответвлениях в каждую квартиру, общественные помещения, расположенные на 1-ом этаже, в помещения уборочного инвентаря предусматриваются счетчики холодной и горячей воды Д15 мм с установкой регуляторов давления. В помещении насосной станции каждого корпуса на ответвлении тупикового водопровода к общественным помещениям первого этажа установлены счетчики Д25 мм.

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

Минимальный гарантированный напор – 10 м вод. ст.

Требуемый напор на хозяйственно-питьевые нужды с учетом ГВС в каждом корпусе – 93,0 м.

Требуемые напоры при пожаротушении для корпуса 10.1 - 77,0 м, для корпуса 10.2 - 79,0 м.

Для обеспечения требуемых напоров и расходов воды в подвалах жилых корпусов предусматриваются повысительные насосные станции, оборудованные насосными установками (2 группы: для хозяйственно-питьевого и противопожарного назначения).

Корпус 10.1:

- хозяйственно-питьевого назначения с насосными агрегатами с частотным регулированием – 2 рабочих, 1 резервный,  $Q=4,43$  л/с (15,95 м<sup>3</sup>/час)  $H=93,0$  м;

- противопожарного назначения с насосными агрегатами - 1 рабочий, 1 резервный,  $Q=10,23$  л/с (36,83 м<sup>3</sup>/час)  $H=93,0$  м.

Корпус 10.2:

- хозяйственно-питьевого назначения с насосными агрегатами с частотным регулированием – 2 рабочих, 1 резервный,  $Q=5,06$  л/с (18,22 м<sup>3</sup>/час)  $H=93,0$  м;

- противопожарного назначения с насосными агрегатами - 1 рабочий, 1 резервный,  $Q=10,86$  л/с (39,10 м<sup>3</sup>/час)  $H=93,0$  м.

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

Система горячего водоснабжения жилых корпусов – однозонная.

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

Внутренний водопровод холодной и горячей воды принят из труб: стальных водогазопроводных оцинкованных труб (магистраль и стояки в пределах 1-го этажа), полипропиленовых труб (стояки выше 1-го этажа, разводка в ПУИ), для системы ГВС - армированных стекловолокном, предусмотрена теплоизоляция магистральных трубопроводов и стояков.

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

Система пожаротушения

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

Расход воды на наружное пожаротушение – 30 л/с согласно СТУ и табл.2 СП 8.13130.2020.



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

- 12-ти, 17-ти этажные секции жилых корпусов – 5,8 л/сек (2 струи х 2,9 л/с, свободный напор у пожарного крана 13,0 м, высота компактной струи 8,0 м);
- нежилые помещения общественного назначения первого этажа всех секций – 2,6 л/сек (1 струя х 2,6 л/сек);
- в подземном этаже с хозяйственными кладовыми – 5,2 л/сек (2 струи по 2,6 л/сек).

На сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода предусмотрены диафрагмы для снижения давления у пожарных кранов нижних этажей и выведены наружу оборудованные патрубки Д80 мм для присоединения передвижной пожарной техники.

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

Система водоотведения

Проектом предусмотрены внутренние системы водоотведения: бытовой канализации жилых и нежилых помещений, водостока, дренажной канализации.

Бытовая канализация

Самотечная со сбросом стоков по внутренней сети бытовой канализации через проектируемые выпуски в проектируемые отдельным проектом внутриплощадочные сети бытовой канализации, далее в проектируемую отдельным проектом внутриквартальную сеть канализации жилой застройки.

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

Дренажная канализация

Отвод аварийных стоков и случайных проливов из помещений подвального этажа, в т.ч. помещения насосной станции, производится погружными насосами, установленными в приемках, во внутренние сети водостока. Дренажные стоки от оборудования ИТП отводятся погружными насосами в приемке в наружную сеть дождевой канализации. К установке приняты насосы:

- в ИТП –  $Q=10,0$  м<sup>3</sup>/ч,  $H=10,5$  м (1-рабочий, 1-резервный);
- в насосной станции –  $Q=6,0$  м<sup>3</sup>/ч,  $H=6,0$  м (1-рабочий, 1-резервный);
- в подвальных помещениях –  $Q=2,0$  м<sup>3</sup>/ч,  $H=6,0$  м (переносной дренажный насос).

Внутренние сети канализации приняты: самотечная (бытовая) – из полипропиленовых канализационных труб, напорная (дренаж) – из стальных оцинкованных труб, самостоятельный выпуск дренажного стока от ИТП – из чугунных ВЧШГ труб. Внутриквартирная разводка и разводка в помещениях общественного назначения, расположенных на 1-ых этажах, проектом не предусматривается и выполняется собственником (арендатором).

Проектом предусмотрена возможность подключения стоков от сплит-систем жилой части через капельную воронку с запахозапирающим устройством с разрывом струи в стояк конденсатопровода, далее самостоятельным самотечным выпуском Д110 мм в наружную сеть дождевой канализации. Кондиционирование нежилых помещений общественного назначения 1-го этажа проектом не предусматривается и выполняется собственником (арендатором).

Сети конденсатопровода приняты из полипропиленовых труб.

Отведение поверхностных стоков

Водосток – с отводом дождевых стоков с кровли каждого жилого дома производится через дождеприёмные воронки с электрообогревом по внутренней сети водостока через проектируемые выпуски Д110 мм в проектируемую по отдельному договору наружную сеть дождевой канализации. Водосточные воронки предусмотрены над внеквартирными коридорами.

Расход дождевых стоков с кровли корпуса №10.1 – 19,51 л/с.

Расход дождевых стоков с кровли корпуса №10.2 – 20,48 л/с.

Внутренний водосток принят из напорных полипропиленовых труб.

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

Объём водопотребления и водоотведения:

Корпус №10.1:

Водоснабжение - 102,94 м<sup>3</sup>/сут (ХВС-62,91 м<sup>3</sup>/сут, ГВС-40,03 м<sup>3</sup>/сут)

Водоотведение - 102,94 м<sup>3</sup>/сут

в т.ч. жилая часть 569 жителей:

водоснабжение - 102,42 м<sup>3</sup>/сут (ХВС-62,59 м<sup>3</sup>/сут, ГВС-39,83 м<sup>3</sup>/сут),

водоотведение - 102,42 м<sup>3</sup>/сут

в т.ч. нежилые помещения общественного назначения:

водоснабжение - 0,52 м<sup>3</sup>/сут (ХВС-0,32 м<sup>3</sup>/сут, ГВС-0,2 м<sup>3</sup>/сут),

водоотведение – 0,52 м<sup>3</sup>/сут

Корпус №10.2:

Водоснабжение - 125,22 м<sup>3</sup>/сут (ХВС-76,53 м<sup>3</sup>/сут, ГВС-48,69 м<sup>3</sup>/сут),

Водоотведение - 125,22 м<sup>3</sup>/сут

в т.ч. жилая часть 693 жителей:

водоснабжение - 124,74 м<sup>3</sup>/сут (ХВС-76,23 м<sup>3</sup>/сут, ГВС-48,51 м<sup>3</sup>/сут),

водоотведение - 124,74 м<sup>3</sup>/сут

в т.ч. нежилые помещения общественного назначения:  
водоснабжение - 0,48 м<sup>3</sup>/сут (ХВС-0,3 м<sup>3</sup>/сут, ГВС-0,18 м<sup>3</sup>/сут),  
водоотведение - 0,48 м<sup>3</sup>/сут  
Всего по корпусам №№10.1, 10.2  
Водоснабжение – 228,16 м<sup>3</sup>/сут (ХВС-139,44 м<sup>3</sup>/сут, ГВС-88,72 м<sup>3</sup>/сут),  
Водоотведение - 228,16 м<sup>3</sup>/сут.

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

Теплоснабжение – жилого дома, корпус №10.1, №10.2, предусматривается в соответствии с техническими условиями от 28.05.2021 № б/н на подключение (технологическое присоединение) к тепловой сети, выданными ООО «Специализированный застройщик «Пригород Лесное» и технического задания, согласованного заказчиком от 03.03.2021 ООО «СЗ «Пригород Лесное».

Источник тепла – существующая котельная тепловой мощностью – 150,8 МВт (129,69 Гкал/ч), поэтапно с перспективным увеличением котлов, для покрытия требуемых энерго-потребителей.

Тепловые сети будут выполнены по отдельному проекту.

Разрешенный максимум теплотребления на корп. № 10.1 – 1,138 Гкал/ч., для корпуса 10.2 – 1,327 Гкал/ч

Схема теплоснабжения – двухтрубная.

Температурный график теплосети – 130 – 70°С.

Расчетная тепловая нагрузка на корпус № 10.1 – 1,138 Гкал/ч, для корп.10.2 – 1,327 Гкал/ч.

ООО «СЗ «Пригород Лесное» письмом от 06.07.2021 № 01-05/4765 гарантирует, что тепловые сети будут построены до момента ввода в эксплуатацию жилых домов: «Комплексная жилая застройка с объектами инфраструктуры по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, д. Мисайлово и д. Дальние Прудыши, корпус №10.1,10.2;

Ввод тепловых сетей предусмотрен в ИТП зданий, для корп. №10.1, расположен в подвальном помещении на отм. «-3,200», 1-5/Б-Д, корп.10.2 между осями 13-15/Д-К.

В ИТП установлены: узел учета тепловой энергии и теплоносителя, грязевик, фильтры сетчатые, регуляторы перепада давления, пластинчатые теплообменники, циркуляционные и подпиточные насосы, расширительные баки мембранного типа для корп.№10.1-V=800 л (2шт каждый), для корп.№10.2 – V=600 л (3шт, каждый); запорно-регулирующая арматура, КИПиА.

Для поддержания постоянного перепада давления на вводе в ИТП устанавливается автоматический регулятор перепада давления AFP-9/VFG2 Ду50.

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

Работа ИТП автоматизирована. Гидравлический режим систем обеспечивается циркуляционными насосами и запорно-регулирующими устройствами.

В ИТП предусмотрены отдельные ветки на отопление жилой части и нежилых помещений,

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

Температура теплоносителя на выходе из ИТП для систем:

– отопления и вентиляции – 90–65°С;

– горячего водоснабжения – 65° С.

Расчетные расходы тепловой энергии на 10.1:

– на отопление жилой части – 0,508 Гкал/ч;

– на отопление нежилой части – 0,091 Гкал/ч;

– на отопление подвала – 0,026 Гкал/ч;

– на вентиляцию подвала – 0,064 Гкал/ч;

– на горячее водоснабжение жилой части ср.ч. – 0,117 Гкал/ч;

– на горячее водоснабжение жилой части макс. – 0,427 Гкал/ч;

– на горячее водоснабжение нежилой части ср.ч. – 0,004 Гкал/ч;

– на горячее водоснабжение нежилой части макс.– 0,022 Гкал/ч.;

– Всего с учетом ГВС ср.ч. – 0,810 Гкал/ч.

– Всего с учетом ГВС макс. – 1,138 Гкал/ч

Расчетные расходы тепловой энергии на10.2:

– на отопление жилой части – 0,626 Гкал/ч;

– на отопление нежилой части – 0,092 Гкал/ч;

– на отопление подвала –0,026 Гкал/ч;

– на вентиляцию подвала – 0,064 Гкал/ч;

– на горячее водоснабжение жилой части ср.ч. – 0,143 Гкал/ч;

– на горячее водоснабжение жилой части макс. – 0,499 Гкал/ч;

– на горячее водоснабжение нежилой части ср.ч.– 0,004 Гкал/ч.;

– на горячее водоснабжение нежилой части макс. – 0,020 Гкал/ч.

– Всего с учетом ГВС ср.ч. – 0,955 Гкал/ч.

– Всего с учетом ГВС макс. – 1,327 Гкал/ч

Отопление

– жилых помещений – двухтрубная стояковая система с нижней разводкой магистральных трубопроводов, которые объединяются в общую магистраль под потолком подвала и отдельными ветками на каждую секцию через секционные узлы управления, расположенные в подвале. На каждом отопительном приборе устанавливаются индивидуальные тепловые счетчики-регистраторы.

– нежилых помещений общественного назначения на 1-ом этаже – двухтрубной с прокладкой магистральных трубопроводов под потолком подвала, для каждого нежилого помещения предусмотрена отдельная ветка от магистралей с организацией узла управления с индивидуальным учетом тепла и запорно-регулирующей арматурой;

– лестничных клеток лифтовых холлов и вестибюлей на первом этаже – отдельными ответвлениями и стояками, присоединенными к разводящим трубопроводам жилой части;

– электрощитовых – электрические отопительные приборы;

– блоков кладовых в подвале – запроектировано отдельной веткой двухтрубной системы отопления;

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

В качестве отопительных приборов для жилых помещений приняты стальные панельные радиаторы с терморегуляторами (по СП 60.13330.2016 п. 6.4.10), для нежилых помещений – конвекторы (или радиаторы); для кладовых и технических помещений – гладкотрубные регистры из труб стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704-91; в лестничных клетках, лифтовых холлов и вестибюлей стальные панельные радиаторы.

Главные входы жилой части оборудованы электрическими воздушными завесами, расположенными над дверью выхода в тамбур со стороны вестибюля. .

Трубопроводы системы отопления и теплоснабжения приняты из труб стальных водогазопроводных по ГОСТ 3262-75 (для труб до Ду < 50) и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91) (для труб Ду > 50 и более).

Вентиляция – приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением, рассчитанная по санитарным нормам и кратностям:

– жилых помещений – приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Вытяжная вентиляция осуществляется через кухни, ванные комнаты, постирочные, совмещенные и индивидуальные санузлы. Удаление воздуха осуществляется через регулируемые вентрешетки на отверстиях в каналах – спутниках (длиной не менее 2 м) с подключением их к сборным вертикальным железобетонным вентблокам заводского изготовления с выводом выше уровня кровли с установкой дефлекторов в каждой секции. Вытяжная вентиляция с последнего этажа предусматривается с установкой бытовых вентиляторов на вентканалах.

Приток – через приточные клапаны в окнах квартир;

– нежилых помещений общественного назначения 1-го этажа – приточно-вытяжная, с механическим побуждением для каждого арендатора индивидуально. Приточные установки (в шумоизолированном корпусе, с электроподогревом воздуха – по заданию на проектирование) располагаются в подшивном потолке обслуживаемых помещений. Забор воздуха осуществляется с фасада здания на высоте не менее 2 метра от уровня земли. Для вытяжки ПОН предусмотрены (на весь первый этаж) общий вытяжной канал для рабочих помещений и общий вытяжной канал для санузлов и ПУИ.

Для каждого нежилого помещения первого этажа предусматривается отдельным вытяжным воздуховодом от границы арендуемых помещений до мест выброса воздуха и выполняется отдельным проектом.

Вытяжные каналы в виде металлических воздуховодов прокладываются в вертикальных строительных шахтах с выбросом воздуха выше кровли здания. В объеме нежилого помещения предусмотрена возможность установки канальных вентиляторов для выброса воздуха в вентканалы.

Приобретение, установка вентоборудования и разводка воздуховодов в пределах нежилых помещений общественного назначения выполняются силами арендаторов/собственников;

– электрощитовых, СС – приточно-вытяжная с естественным побуждением за счет переточных решеток в верхней и нижней зонах.;

– ИТП – приточно-вытяжная с рециркуляцией воздуха.

Забор воздуха – на фасаде с уровня первого этажа, минимум 2 м от уровня земли, выброс воздуха – выше кровли. Работа систем – по датчику температуры в помещении.

Выброс воздуха выше уровня кровли;

– насосной – вытяжная с механическим побуждением с помощью канального вентилятора, расположенного в насосной по отдельному воздуховоду с выбросом воздуха выше кровли. Приток – неорганизованный;

– для помещений кладовых – приточно-вытяжная с механическим побуждением. Подача приточного воздуха осуществляется в общие коридоры, удаление воздуха из блоков кладовых (согласно СТУ). Для приточного воздуха предусмотрен водяной подогрев. Воздухозабор предусмотрен с фасада на уровне 1-го этажа, выброс воздуха осуществляется выше уровня кровли.

Кондиционирование

Для жилых квартир и нежилых помещений общественного назначения на первом этаже проектом предусмотрена возможность кондиционирования воздуха на базе сплит-систем.

При этом для наружных блоков квартир предусматриваются корзины на фасадах здания, для нежилых помещений первого этажа – наружные блоки размещаются на фасаде здания силами арендаторов, по согласованию с Управляющей компанией. Для слива конденсата от внутренних блоков проектом предусмотрены дренажные трубопроводы со сбросом в канализацию с разрывом струи.

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

#### Противодымная защита

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

В соответствии с СТУ проектом предусматривается удаление дыма из:

– коридоров жилой части, из коридора подвала, вестибюля 1-го этажа – через противопожарные клапаны, нормально закрытые с электроприводом, с выбросом продуктов горения через шахту на кровлю здания вентиляторами, расположенными на кровле. Предусматривается система противодымной вентиляции из коридоров подвала стилобата.

Подпор воздуха осуществляется в:

– лифтовые шахты (пассажирский лифт) – предусмотрен подпор воздуха сверху, вентиляторы располагаются на кровле зданий.;

в лифтовые шахты – с режимом «перевозка пожарных подразделений», вентиляторы располагаются на кровле;

– пожаробезопасные зоны (МГН) (лифтовые холлы) – двумя системами (одна из которых с электроподогревом воздуха) вентиляторы располагаются на кровле;

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

– тамбур-шлюз – через клапаны в стенах шахт (с режимом перевозка пожарных подразделений).

Компенсация объемов удаляемых продуктов горения осуществляется:

– в нижнюю часть коридоров подвала, в коридоры жилых этажей, вестибюля 1-го этажа – через противопожарные нормально закрытые клапаны с электроприводом, воздух подается через шахты вентиляторами, расположенными на кровле.

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

Проект наружных сетей телефонизации, телевидения, передачи данных, радиофикации выполняется оператором связи согласно техническим условиям ООО «С-Телеком» от 28.04.2021 № 1 и гарантийным письмом ООО «С-Телеком» от 02.08.2021 №0023 по организации магистрального канала связи скоростью не менее 10 Гбит/с через сеть связи ПАО «Мегафон» с точкой подключения: БС 3360, координаты:55.5596364315507;37.8119777596923. Идентификатор сети:50-66416.

Проектной документацией предусматривается оснащение здания: структурированной кабельной системой и средствами локальной вычислительной сети, обеспечивающими предоставление доступа к сетям передачи данных, телевидения, телефонизации, радиофикации; сетью телефонизации; системой кабельного телевидения; сетью проводного вещания (преобразователь IP/СПВ); сетью оповещения ГО и ЧС согласно техническим условиям Единого Технического Центра ООО «Корпорация ИнформТелеСеть» от 22.07.2021 №0801 О-ЕПЦ/2021; комплексной электрослаботочной сетью, объединяющей центральное, местное радиовещание и оповещение о пожаре и других стихийных бедствиях помещений категории Ф4.3; системой охраны входов (входные двери в подвале, в ИТП, в помещении насосной, в электрощитовых, выход на кровлю, управление воротами въезда во внутренний двор жилого дома); системой видеонаблюдения в соответствии с требованиями системы технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион» согласно техническим условиям Министерства государственного управления, информационных технологий и связи Московской области от 25.03.2021 № 210325-4; системами двухсторонней связи из доступного МГН санузла и зон безопасности с помещением постоянного дежурного персонала; системой автоматизированного учёта энергоресурсов на входе здания (АИСКУЭ, АСКУВ, СКУТ), поквартирный учет электроснабжения и водоснабжения с передачей информации в диспетчерскую; аппаратно-программными средствами автоматизации и диспетчеризации инженерных систем. Связь из доступных МГН санузлов помещений Ф4.3 с помещением дежурного персонала выполняется арендаторами по отдельным договорам.

Согласно Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности и специальных технических условий пожарной безопасности: корпус 10.1- заключение нормативно-технического совета (протокол от 06.07.2021 года №8 и письмо ГУ МЧС России по Московской области от 06.07.2021 № ИВ-139-3550); корпус 10.2- заключение нормативно-технического совета (протокол от 06.07.2021 года №8 и письмо ГУ МЧС России по Московской области от 06.07.2021 № ИВ-139-3549); дом оборудуется: автономными дымовыми пожарными извещателями (жилые помещения квартир и кухни); адресными дымовыми пожарными извещателями (прихожие квартир); адресной автоматической установкой пожарной сигнализации с оснащением всех помещений (кроме помещений с мокрыми процессами, лестничных клеток, насосных и других помещений для инженерного оборудования, в которых отсутствуют горючие материалы) пожарными извещателями. Вывод сигналов тревоги предусмотрен на приёмно-контрольные приборы «Рубеж-2 ОП», размещаемые в помещениях слаботочных систем (СС). Проектной документацией предусматривается передача сигналов тревоги через концентраторы автоматизированной системы диспетчеризации на АРМ в единую диспетчерскую службу объекта, расположенную согласно письму ООО «СЗ «Пригород Лесное» от 03.08.2021 № 01-05/5534 в проектируемом доме №60 четвертой очереди строительства, в службу «01» через оконечное оборудование «Стрелец - Мониторинг» согласно Единому Техническому Центру ООО «Корпорация ИнформТелеСеть» совместно с РОУ «Московская добровольная пожарная команда «Сигнал-01» от 22.07.2021 № 0800 РСПИ-ЕПЦ/2021. АУПС обеспечивает автоматическое включение систем противопожарной защиты; системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре с оснащением: речевыми громкоговорителями квартир, звуковыми оповещателями коридоров кладовых, технических помещений; речевыми громкоговорителями помещений категории Ф4.3, межквартирных коридоров; световыми указателями «ВЫХОД» путей эвакуации.

ООО «С-Телеком» представлено гарантийное письмо от 22.10.2021 № 00111 о выполнении наружных сетей диспетчеризации, радиофикации, телефонизации, телевидения до ввода в эксплуатацию корпуса 10.1, корпуса 10.2.

#### 4.2.2.8. В части организации строительства

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

Продолжительность строительства объектов: жилого корпуса 10.1 – 24,2 месяца, в т.ч. подготовительный период – 1 месяц; жилого корпуса 10.2 – 24,6 месяца, в т.ч. подготовительный период – 1 месяц.

Общая продолжительность строительства – 24,6 месяца.

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

Природоохранные ограничения – отсутствуют.

В период строительства и эксплуатации объектов воздействие на атмосферный воздух в пределах установленных нормативов. Уровень шума на период строительства и эксплуатации, на прилегающей территории, не превысит допустимый уровень.

На период строительства и эксплуатации объектов определены способы сбора и обращения с отходами, отвечающие требованиям экологической безопасности. Использование, обезвреживание или захоронение отходов на участке строительства и в процессе эксплуатации объекта не предусматривается.

После завершения строительного-монтажных работ выполняется рекультивация нарушенных земель.

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

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

Схема планировочной организации земельного участка под размещение жилых корпусов 10.1 и 10.2 решена с учетом обеспечения требований установленных для территорий существующих зданий и сооружений, дорожной сети, перспективной застройки, в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (Новая редакция).

Представлено Санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора по Московской области от 03.09.2021 № 50.99.04.000.Т.004166.09.21 на «Материалы обоснования возможности размещения в границах приаэродромной территории аэродрома Москва (Домодедово) и в границах полос воздушных подходов аэродрома экспериментальной авиации «Раменское» объекта: «Комплексная жилая застройка с объектами инфраструктуры по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, д. Мисайлово и д. Дальние Прудищи, корпус 10.1 и Комплексная жилая застройка с объектами инфраструктуры по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, д. Мисайлово и д. Дальние Прудищи, корпус 10.2» на земельном участке с кадастровым номером 50:21:0060103:7477.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Для защиты от наружного шума проектом предусмотрена установка оконных блоков из ПВХ с двухкамерными стеклопакетами и шумозащитными вентиляционными клапанами.

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

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

#### 4.2.2.11. В части пожарной безопасности

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

СТУ в части обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства: «Комплексная жилая застройка с объектами инфраструктуры по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, дер. Мисайлово и дер. Дальние Прудищи, заключение УНД и ПР ГУ МЧС России по Московской области для корпуса 10.1 – от 06.07.2021 № ИВ-139-3550, для корпуса 10.2 – от 06.07.2021 № ИВ-139-3549; согласованы письмом МИНСТРОЙ России для корпуса 10.1 – от 13.08.2021 № 33980-АЛ/03; для корпуса 10.2 – от 13.08.2021 № 33979-АЛ/03.

Необходимость разработки СТУ обусловлена отсутствием нормативных требований пожарной безопасности к:

- размещению квартир на высоте более 15 м, при площади квартир на этаже не более 550 м<sup>2</sup> и одном эвакуационном выходе с этажа, без устройства аварийных выходов;
- устройству в жилом здании высотой более 50 м, но не более 65 м незадымляемой лестничной клетки типа Н2 (взамен незадымляемой лестничной клетки типа Н1);
- проектированию жилого здания с участками наружных стен в местах примыкания к перекрытиям (междуэтажные пояса) высотой менее 1,2 м (фактически не менее 0,8 м).

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

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

Жилые корпуса обеспечены подъездом для пожарных автомобилей не менее чем с двух продольных сторон. Расстояние от края подъезда до стен здания жилого корпуса составляет не более 10 м. Ширина проезда составляет не менее 6 м. Конструкция дорожной одежды проездов и подъездов запроектирована из расчетной нагрузки от пожарных машин.

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

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

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

Степень огнестойкости – I.

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

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Для эвакуации людей с надземных этажей здания высотой более 50 м, но не более 65 м (с площадью квартир на этаже секции не более 550 м<sup>2</sup>) предусмотрено устройство незадымляемой лестничной клетки типа Н2 (без устройства незадымляемой лестничной клетки типа Н1) с шириной маршей не менее 1,05 м. Вход в данную лестничную клетку необходимо выполнить через тамбур-шлюз с подпором воздуха при пожаре (лифтовой холл – безопасную зону). Из незадымляемой лестничной клетки типа Н2 без выхода непосредственно наружу, предусмотреть выход в вестибюль (в каждой жилой секции) через противопожарную дверь 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении (EIS 60) без устройства тамбур-шлюза 1-го типа с подпором воздуха при пожаре, при этом отделка вестибюля должна быть предусмотрена материалами КМ0.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Здания оборудуются следующими системами противопожарной защиты:

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

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

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

внутренним противопожарным водопроводом – от общего ввода в здания с устройством отдельной сети внутреннего пожаротушения;

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

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

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

##### **4.2.3.1. В части систем водоснабжения и водоотведения**

Представлено откорректированное задание на проектирование;

уточнен расчет требуемых напоров в системе водоснабжения;

обращено внимание на то, что при выполнении рабочего проекта нельзя допускать прокладку сетей бытовой канализации и водостока под потолком рабочих комнат, вестибюлей и т.д. (в соответствии с СП 30.13330.2020 п. 18.11).

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

Обращено внимание заказчика на необходимость соблюдения требований Распоряжения Министерства экологии и природопользования Московской области от 25.02.2021 № 134-РМ «Об утверждении порядка обращения с отходами строительства, сноса зданий и сооружений, в том числе грунтами, на территории Московской области»;

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

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

Представлены:

– согласование строительства объекта с Межрегиональным территориальным Управлением воздушного транспорта Центральных районов Федерального агентства воздушного транспорта от 30.03.2016 № 2.1.9-936;

– письмо Войсковой части 78621 от 09.03.2016 № 109 о согласовании строительства объекта (аэродром Остафьево);

– письмо Войсковой части 78621 от 28.04.2021 № 191 о согласовании строительства объекта (аэродром Остафьево);

– письмо ООО Авиапредприятие «Газпром авиа» от 24.02.2016 № 14-32 «По вопросу согласования строительства» (аэродром Остафьево);

– Заключение АО «ЛИИ им. М.М. Громова» от 05.07.2021 № БП-4316, экз. № 1 по вопросу согласования строительства (реконструкции), размещения объекта в пределах границ зон аэродрома совместного базирования, экспериментальной, государственной и гражданской авиации «Раменское» (корпус 10.1);

– Заключение АО «ЛИИ им. М.М. Громова» от 05.07.2021 № БП-4313, экз. № 1 по вопросу строительства (реконструкции), размещения объекта в пределах границ зон аэродрома совместного базирования, экспериментальной, государственной и гражданской авиации «Раменское» (корпус 10.2);

– Санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора по Московской области от 03.09.2021 № 50.99.04.000.Т.004166.09.21 на «Материалы обоснования возможности размещения в границах приаэродромной территории аэродрома Москва (Домодедово) и в границах полос воздушных подходов аэродрома экспериментальной авиации «Раменское» объекта: «Комплексная жилая застройка с объектами инфраструктуры по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, д. Мисайлово и д. Дальние Пруды, корпус 10.1 и Комплексная жилая застройка с объектами инфраструктуры по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, д. Мисайлово и д. Дальние Пруды, корпус 10.2» на земельном участке с кадастровым номером 50:21:0060103:7477;

– письмо Управления Роспотребнадзора по Московской области от 13.10.2021 № 50-00-04/13-20169-2021;

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

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

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

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

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

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.



Дата, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы результатов инженерных изысканий) - 3 февраля 2021 года.

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

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

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

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

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

Дата, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы проектной документации) - 3 февраля 2021 года.

## **VI. Общие выводы**

Проектная документация и результаты инженерных изысканий объекта капитального строительства «Комплексная жилая застройка с объектами инфраструктуры по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, д. Мисайлово и д. Дальние Пруды, корпус 10.1, корпус 10.2», соответствуют установленным требованиям.

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

### 1) Калугина Тамара Федоровна

Направление деятельности: 2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-29-2-7692  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.11.2016  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 21.11.2022

### 2) Осокина Марина Владиславовна

Направление деятельности: 2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-57-2-6648  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 18.01.2016  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.01.2026

### 3) Осокина Марина Владиславовна

Направление деятельности: 2.1.2. Объемно-планировочные и архитектурные решения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-48-2-6387  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.10.2015  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 21.10.2022

### 4) Осокина Марина Владиславовна

Направление деятельности: 12. Организация строительства  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-14-12-10534  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.03.2018  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.03.2023

### 5) Воробьева Галина Ивановна

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-32-16-11130  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 08.07.2018  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 08.07.2023

### 6) Воробьева Галина Ивановна

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-33-17-11132

Дата выдачи квалификационного аттестата: 08.07.2018  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 08.07.2023

7) Девушкина Алла Андреевна

Направление деятельности: 1. Инженерно-геодезические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-14-1-10530  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.03.2018  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.03.2023

8) Заварзаев Геннадий Николаевич

Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-27-2-11109  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2023

9) Акимов Дмитрий Алексеевич

Направление деятельности: 4. Инженерно-экологические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-21-4-10926  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 29.03.2018  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 29.03.2023

10) Акимов Дмитрий Алексеевич

Направление деятельности: 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-31-2-8930  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 12.06.2017  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 12.06.2022

11) Печенкин Андрей Анатольевич

Направление деятельности: 10. Пожарная безопасность  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-16-10-10782  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 29.03.2018  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 29.03.2023

12) Тюсова Галина Вячеславовна

Направление деятельности: 2.4. Охрана окружающей среды, санитарно-эпидемиологическая безопасность  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-8-2-8159  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 16.02.2017  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 15.02.2022

13) Заварзаев Геннадий Николаевич

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-16-7-10778  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2023

14) Сокольских Наталья Николаевна

Направление деятельности: 2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-51-2-9646  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 12.09.2017  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 12.09.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D6F2ED7E842A10000000072C  
4B0002  
Владелец Ленская Ирина Владимировна  
Действителен с 25.01.2021 по 25.01.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3D83C700EBAD0187414AEED11  
D5ABAA1  
Владелец Калугина Тамара Федоровна  
Действителен с 25.11.2021 по 25.11.2022



