



## Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

50-2-1-3-027596-2022

Дата присвоения номера: 04.05.2022 15:23:22

Дата утверждения заключения экспертизы: 04.05.2022



[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, Солнечногорский  
Городской округ, д. Юрлово, Корпус 2.1

#### Вид работ:

Строительство

#### Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

#### Предмет экспертизы:

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

---

## I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

### 1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКСПЕРТ"  
**ОГРН:** 1127747240170  
**ИНН:** 7728828138  
**КПП:** 772801001  
**Адрес электронной почты:** expert@negos-expert.ru  
**Место нахождения и адрес:** Москва, ПРОЕЗД НАУЧНЫЙ, ДОМ 17, ЭТ 4 ПОМ XXVIII КОМ 8

### 1.2. Сведения о заявителе

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "САМОЛЕТ-ЮРЛОВО"  
**ОГРН:** 1195027025786  
**ИНН:** 5003136930  
**КПП:** 500301001  
**Место нахождения и адрес:** Московская область, ГОРОД ВИДНОЕ, СЕЛО ОСТРОВ, УЛИЦА ИНДУСТРИАЛЬНАЯ, ДОМ 5, ПОМЕЩЕНИЕ 46

### 1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 22.11.2021 № 01-11/2034, ООО "СЗ "Самолет-Юрлово"
2. Договор на проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 30.11.2021 № 1123-01ИЭ, Генеральный директор ООО "СЗ Самолет-Юрлово" Мыльников М.К., Генеральный директор ООО "Эксперт" И.В. Ленская

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

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

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

1. Распоряжение об утверждении проекта планировки территории и проекта межевания территории по адресу: Московская область, городской округ Солнечногорск, д. Юрлово от 30.09.2021 № П9/0057, Министерство жилищной политики Московской области.
2. Градостроительный план земельного участка от 27.10.2021 № РФ-50-3-67-0-00-2022-00827, Комитет по архитектуре и градостроительству Московской области
3. Технические условия на электроснабжение дома №2.1 от 21.09.2021 № СЮ-02-Э, ООО "Самолет-Прогресс"
4. Технические условия на подключение к централизованной системе водоснабжения и водоотведения (бытовая канализация) от 21.09.2021 № СЮ-2.1-ВК, ООО "СЗ"Самолет-Юрлово"
5. Технические условия на подключение к централизованной системе дождевой канализации от 23.09.2021 № СЮ-2.1П-ЛК, ООО "СЗ "Самолет-Юрлово"
6. Технические условия на подключение к централизованной системе теплоснабжения от 21.09.2021 № 2.1-ТС, ООО "СЗ "Самолет-Юрлово"
7. Технические условия на осуществление технологического присоединения к Городской универсальной телекоммуникационной сети (ГУТС) ООО "С-Телеком" от 27.04.2021 № 3, ООО "С-Телеком"
8. Технические условия на сопряжение объектовой системы оповещения с РАСЦО (Приложение №1 к письму о выдаче технических условий на присоединение объекта проектирования к РАСЦО от 29.06.2021 № ИВ-139-3441, ГУ МЧС России по Московской области
9. Технические условия на подключение к системе технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион» от 20.01.2022 № 220119-6ЭУ , Министерство государственного управления, информационных технологий и связи Московской области
10. Технические условия на организацию учета электрической энергии от 27.08.2021 № МЭС/ИП/72/775, АО «Мосэнергосбыт»
11. Технические условия на радиоканальную систему передачу извещений от 13.10.2021 № 1134 РСПИ-ЕТЦ/2021, Единый Технический Центр ООО «Корпорация ИнформТелеСеть»
12. Письмо о согласовании подключения видекамер к системе «Безопасный регион» от 18.04.2022 № 09ИСХ-3065/04-02, Главное Управление региональной безопасности Московской области
13. Техническое задание на выполнение ООО "ТПИ" инженерно-гидрометеорологических изысканий от 01.06.2021 № приложение № 1 к договору СЮ-17-21, ООО "СЗ "Самолет-Юрлово"
14. Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 24.06.2021 № Приложение №1 к Договору №СЮ-13-21, ООО"СЗ "Самолет-Юрлово"

15. Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий от 15.04.2020 № Приложение №1 к Договору №017-20, ООО "СЗ "Самолет-Юрлово"
16. Техническое задание на выполнение актуализации инженерно-геодезических изысканий от 25.05.2021 № Приложение №1 к договору №055-21, ООО "СЗ "Самолет-Юрлово"
17. Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 01.06.2021 № Приложение №2 к Договору № СЮ-17-321, ООО "СЗ "Самолет-Юрлово"
18. Программа выполнения инженерно-геологических изысканий для разработки проектной и рабочей документации от 24.06.2021 № 079-2021-06-ТПИ-ИГИ-ПР, ООО "ТПИ"
19. Программа выполнения инженерно-экологических изысканий от 01.06.2021 № 077-2021-06-ИЭИ-ППР, ООО "ТПИ"
20. Программа выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий от 10.06.2021 № 077-2021-06-ТПИ-ИГМИ-ППР, ООО "ТПИ"
21. Программа производства инженерно-геодезических изысканий от 15.04.2020 № б/н, ООО "Азимут"
22. Задание на проектирование от 28.07.2021 № б/н, ООО "СЗ "Самолет"
23. Выписка из реестра членов СРО для ООО "ЦПИО" от 27.03.2022 № 1648376356, Саморегулируемая организация Межрегиональная ассоциация архитекторов и проектировщиков (МААП)
24. Выписка из реестра членов СРО для ООО "Самолет-проект" от 14.03.2022 № 241/03 ДЕ, Ассоциация "Объединение градостроительных проектных организаций"
25. Выписка из реестра членов СРО для АО «ЭР ТЕЛЕКОМ-ХОЛДИНГ» от 23.03.2022 № 222/22 , Союз «Проектные организации Урала»
26. Выписка из реестра СРО для ООО «Ноль Один Групп». от 25.02.2022 № 981, Ассоциация Экспертно-аналитический центр проектировщиков «Проектный портал»
27. Выписка из реестра членов СРО для ООО "Авангард" от 18.02.2022 № 9563, Ассоциация «Национальное объединение научно-исследовательских и проектно-исследовательских организаций» ЦЕНТРСТРОЙПРОЕКТ.
28. Акт приема -передачи проектной документации от 29.11.2021 № б/н, исполнитель ООО "Самолет-Проект", заказчик ООО "СЗ "Самолет-Юрлово"
29. Акт сдачи-приемки выполненных ИГДИ от 16.06.2021 № 055-21, исполнитель ООО "Азимут", заказчик ООО "СЗ "Самолет-Юрлово"
30. Акт на выполнение инженерно-экологических и инженерно-гидрометеорологических изысканий от 10.09.2021 № 82, исполнитель ООО "ТПИ", заказчик ООО "СЗ "Самолет-Юрлово"
31. Акт на выполнение работ по инженерно-геологическим изысканиям от 01.10.2021 № 87, исполнитель ООО "ТПИ", заказчик ООО "СЗ "Самолет-Юрлово"
32. Письмо о согласовании Специальных технических условиях в части обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства от 27.12.2021 № ИВ-139-7068, Главное управление МЧС России
33. Письмо о согласовании Специальных технических условий для разработки проектной документации на объект капитального строительства от 03.03.2022 № 83465-АЛ/03, Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ
34. Результаты инженерных изысканий (4 документ(ов) - 8 файл(ов))
35. Проектная документация (24 документ(ов) - 30 файл(ов))

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

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

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

**Наименование объекта капитального строительства:** Комплексная жилая застройка с объектами социальной и инженерной инфраструктуры. Корпус 2.1.

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

Россия, Московская область, Район Солнечногорский, Деревня Юрлово.

#### **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	м2	36992,0
Площадь участка в границах проектирования/Площадь участка проектирования ТП по отдельному проекту	м2	36914,0/78,0
Площадь застройки	м2	5896,3
Площадь покрытий	м2	20617,1
Площадь озеленения	м2	10400,6
Количество надземных этажей	шт.	12
Количество подземных этажей	шт.	1
Площадь жилого здания	м2	70225,76
Площадь подвала	м2	5534,92
Строительный объем	м3	240601,55
Строительный объем подземной части	м3	19136,76
Общая площадь квартир (включая площадь балконов с учетом понижающего коэффициента 0,3)	м2	42987,35
Общая площадь квартир (включая площадь балконов без учета понижающего коэффициента)	м2	43470,91
Количество квартир	шт.	1001
Количество квартир однокомнатных с кухней-нишей	шт.	132
Количество квартир однокомнатных	шт.	143
Количество квартир двухкомнатных с кухней-нишей	шт.	396
Количество квартир двухкомнатных	шт.	132
Количество квартир трехкомнатных с кухней-нишей	шт.	110
Количество квартир трехкомнатных	шт.	77
Количество квартир четырехкомнатных с кухней-нишей	шт.	11
Площадь нежилых помещений общественного назначения	м2	3597,86
Помещение охраны	м2	38,74
Количество внеквартирных хозяйственных кладовых	шт.	296
Общая площадь внеквартирных хозяйственных кладовых	м2	1265,47
Общая площадь квартир (без балконов)	м2	42780,11
Класс энергосбережения	-	A++

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

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

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

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

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

Климатический район, подрайон: ПВ

Геологические условия: II

Ветровой район: I

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 5

#### 2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Участок изысканий представляет собой незастроенную территорию, с подземными инженерными коммуникациями. Рельеф – равнинный, с общим уклоном на запад и юго-запад (с западной стороны участка

протекает рака Банька). Элементы гидрографической сети на участках – р. Банька и четыре ручья (без названия). Наличие опасных природных и техноприродных процессов визуально не обнаружено. Абсолютные отметки изменяются в пределах от 173,93 м до 195,12 м (на участке строительства 174,12–194,88 м).

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

В геоморфологическом отношении участок строительства рассматриваемого корпуса приурочен к Верейско-Звенигородской наклонной равнины. Абсолютные отметки поверхности по устьям скважин составляют от 190,97 м до 192,89 м.

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

Обследуемая территория имеет обременение древесно-кустарниковой растительностью (ива, береза). Современный почвенно-растительный слой мощностью до 2,5м, представлен суглинками полутвердыми, коричневыми. Свалки промышленных и коммунальных отходов не обнаружены. Ближайшими ВЗУ в километровой зоне являются ВЗУ д. Юрлово и ВЗУ ЖК «Фрейден Вилладж».

#### **2.4.4. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:**

В гидрографическом отношении участок проектирования принадлежит реке Банька (приток реки Москва, Окский бассейновый округ). Реки района изысканий характеризуются высоким половодьем, низкой летне-осенней меженью, изредка прерываемой незначительными дождевыми паводками и устойчивой зимней меженью. В метеорологическом отношении территория изысканий изучена. Климатическая характеристика участка проектирования дана по данным многолетних наблюдений на метеостанции (МС) Подмосковная.

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

#### **Генеральный проектировщик:**

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

**ОГРН:** 1187746643094

**ИНН:** 9731005530

**КПП:** 772101001

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

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

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НОЛЬ ОДИН ГРУПП"

**ОГРН:** 1157746689341

**ИНН:** 7735145710

**КПП:** 771701001

**Место нахождения и адрес:** Москва, ПРОСПЕКТ МИРА, ДОМ 101/СТРОЕНИЕ 1, Э 4 ПОМ I К 14 ОФ 128

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

**ОГРН:** 1157746553051

**ИНН:** 7703383751

**КПП:** 770301001

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

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ"

**ОГРН:** 5077746711136

**ИНН:** 7715646885

**КПП:** 772801001

**Место нахождения и адрес:** Москва, УЛИЦА БУТЛЕРОВА, ДОМ 17Б, ЭТ/ПОМ/КОМ 2/ХИ/116(ОФИС220В)

**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

### **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 от 28.07.2021 № б/н, ООО "СЗ "Самолет"

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

1. Распоряжение об утверждении проекта планировки территории и проекта межевания территории по адресу: Московская область, городской округ Солнечногорск, д. Юрлово от 30.09.2021 № П9/0057, Министерство жилищной политики Московской области.

2. Градостроительный план земельного участка от 27.10.2021 № РФ-50-3-67-0-00-2022-00827, 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 электроснабжение дома №2.1 от 21.09.2021 № СЮ-02-Э, ООО "Самолет-Прогресс"

2. Технические условия на подключение к централизованной системе водоснабжения и водоотведения (бытовая канализация) от 21.09.2021 № СЮ-2.1-ВК, ООО "СЗ"Самолет-Юрлово"

3. Технические условия на подключение к централизованной системе дождевой канализации от 23.09.2021 № СЮ-2.1П-ЛК, ООО "СЗ "Самолет-Юрлово"

4. Технические условия на подключение к централизованной системе теплоснабжения от 21.09.2021 № 2.1-ТС, ООО "СЗ "Самолет-Юрлово"

5. Технические условия на осуществление технологического присоединения к Городской универсальной телекоммуникационной сети (ГУТС) ООО "С-Телеком" от 27.04.2021 № 3, ООО "С-Телеком"

6. Технические условия на сопряжение объектовой системы оповещения с РАСЦО (Приложение №1 к письму о выдаче технических условий на присоединение объекта проектирования к РАСЦО от 29.06.2021 № ИВ-139-3441, ГУ МЧС России по Московской области

7. Технические условия на подключение к системе технологического обеспечения региональной общественной безопасности и оперативного управления «Безопасный регион» от 20.01.2022 № 220119-6ЭУ , Министерство государственного управления, информационных технологий и связи Московской области

8. Технические условия на организацию учета электрической энергии от 27.08.2021 № МЭС/ИП/72/775, АО «Мосэнергосбыт»

9. Технические условия на радиоканальную систему передачу извещений от 13.10.2021 № 1134 РСПИ-ЕТЦ/2021, Единый Технический Центр ООО «Корпорация ИнформТелеСеть»

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

50:09:0070423:3604

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

### **Застройщик:**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "САМОЛЕТ-ЮРЛОВО"

**ОГРН:** 1195027025786

**ИНН:** 5003136930

**КПП:** 500301001

**Место нахождения и адрес:** Московская область, ГОРОД ВИДНОЕ, СЕЛО ОСТРОВ, УЛИЦА ИНДУСТРИАЛЬНАЯ, ДОМ 5, ПОМЕЩЕНИЕ 46

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

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

Наименование отчета	Дата отчета	Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий
<b>Инженерно-геодезические изыскания</b>		
Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям	15.06.2021	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АЗИМУТ" <b>ОГРН:</b> 1065050013918 <b>ИНН:</b> 5052016177 <b>КПП:</b> 505001001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Московская область, ГОРОД ФРЯЗИНО, ПРОЕЗД ДЕСАНТНИКОВ, 11
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>		
Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях	15.09.2021	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТРАНСПРОЕКТИНЖИНИРИНГ" <b>ОГРН:</b> 5167746193709 <b>ИНН:</b> 9718030865 <b>КПП:</b> 772801001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Москва, УЛИЦА БУТЛЕРОВА, ДОМ 17Б, Э 2 ПОМ XI К 60Е ОФ 151
<b>Инженерно-гидрометеорологические изыскания</b>		
Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	05.07.2021	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТРАНСПРОЕКТИНЖИНИРИНГ" <b>ОГРН:</b> 5167746193709 <b>ИНН:</b> 9718030865 <b>КПП:</b> 772801001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Москва, УЛИЦА БУТЛЕРОВА, ДОМ 17Б, Э 2 ПОМ XI К 60Е ОФ 151
<b>Инженерно-экологические изыскания</b>		
Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям	10.08.2021	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТРАНСПРОЕКТИНЖИНИРИНГ" <b>ОГРН:</b> 5167746193709 <b>ИНН:</b> 9718030865 <b>КПП:</b> 772801001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Москва, УЛИЦА БУТЛЕРОВА, ДОМ 17Б, Э 2 ПОМ XI К 60Е ОФ 151

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

Местоположение: Московская область, Солнечногорский городской округ

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

#### Застройщик:

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "САМОЛЕТ-ЮРЛОВО"

**ОГРН:** 1195027025786

**ИНН:** 5003136930

**КПП:** 500301001

**Место нахождения и адрес:** Московская область, ГОРОД ВИДНОЕ, СЕЛО ОСТРОВ, УЛИЦА ИНДУСТРИАЛЬНАЯ, ДОМ 5, ПОМЕЩЕНИЕ 46

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

1. Техническое задание на выполнение ООО "ТПИ" инженерно-гидрометеорологических изысканий от 01.06.2021 № приложение № 1 к договору СЮ-17-21, ООО "СЗ "Самолет-Юрлово"

2. Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 24.06.2021 № Приложение № 1 к Договору №СЮ-13-21, ООО"СЗ "Самолет-Юрлово"

3. Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий от 15.04.2020 № Приложение № 1 к Договору №017-20, ООО "СЗ "Самолет-Юрлово"

4. Техническое задание на выполнение актуализации инженерно-геодезических изысканий от 25.05.2021 № Приложение №1 к договору №055-21, ООО "СЗ "Самолет-Юрлово"

5. Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 01.06.2021 № Приложение № 2 к Договору № СЮ-17-321, ООО "СЗ "Самолет-Юрлово"

### 3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа выполнения инженерно-геологических изысканий для разработки проектной и рабочей документации от 24.06.2021 № 079-2021-06-ТПИ-ИГИ-ПР, ООО "ТПИ"
2. Программа выполнения инженерно-экологических изысканий от 01.06.2021 № 077-2021-06-ИЭИ-ППР, ООО "ТПИ"
3. Программа выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий от 10.06.2021 № 077-2021-06-ТПИ-ИГМИ-ППР, ООО "ТПИ"
4. Программа производства инженерно-геодезических изысканий от 15.04.2020 № б/н, ООО "Азимут"

#### Инженерно-геодезические изыскания

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

Программа включает в себя:

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

#### Инженерно-геологические изыскания

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

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

#### Инженерно-экологические изыскания

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

#### Инженерно-гидрометеорологические изыскания

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

## IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

### 4.1. Описание результатов инженерных изысканий

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
<b>Инженерно-геодезические изыскания</b>				

1	05521-ИГДИ-ЮРЛОВО-062021.pdf.pdf	pdf	7665b4c9	0 5521-ИГДИ-ЮРЛОВО-062021 от 15.06.2021 Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям
	05521-ИГДИ-ЮРЛОВО-062021.pdf.pdf.sig	sig	358f9fb5	
	05521-ИГДИ-ЮРЛОВО-062021-ИУЛ 02.12.21.pdf	pdf	4120bdb0	
	05521-ИГДИ-ЮРЛОВО-062021-ИУЛ 02.12.21.pdf.sig	sig	b73496b8	
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>				
1	079-2021-06-ТПИ-ИГИ.pdf	pdf	ddd41109	079-2021-06-ТПИ-ИГИ от 15.09.2021 Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях
	079-2021-06-ТПИ-ИГИ.pdf.sig	sig	4690c76b	
	ИУЛ 079-2021-06-ИГИ.pdf	pdf	384003ab	
	ИУЛ 079-2021-06-ИГИ.pdf.sig	sig	745bb34f	
<b>Инженерно-гидрометеорологические изыскания</b>				
1	Гидрометеорология.pdf	pdf	d0e1f2d9	077-2021-06-ТПИ-ИГМИ от 05.07.2021 Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий
	Гидрометеорология.pdf.sig	sig	223015ed	
	ИУЛ Гидрометеорология.pdf	pdf	15ef136b	
	ИУЛ Гидрометеорология.pdf.sig	sig	1eb8bfd9	
<b>Инженерно-экологические изыскания</b>				
1	ИУЛ 077-2021-06-ИЭИ.pdf	pdf	8f107b53	077-2021-06-ИЭИ от 10.08.2021 Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям
	ИУЛ 077-2021-06-ИЭИ.pdf.sig	sig	0c62160b	
	077-2021-06-ИЭИ-04.02.2022.pdf	pdf	3a3a1cf7	
	077-2021-06-ИЭИ-04.02.2022.pdf.sig	sig	2e98a4aa	

## 4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

### 4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Работы проводились в июне 2020 года и актуализированы в мае-июне 2021 года.

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

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

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

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

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

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

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

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

Общая площадь съемки с прилегающими территориями, в границах, согласованных техническим заказчиком – 155,0 га.

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

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

### 4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

В ходе изысканий, проведенных в мае – июне 2021-го года (данные представлены в комплексном отчете по результатам инженерно-геологических изысканий на площадках строительства корпусов 2.1 и 2.2 в пределах комплексной застройки территории по адресу: Московская обл., Солнечногорский городской округ, д. Юрлово) 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 28 скважин (для корпуса 2.1) глубиной 23 метра каждая;
- опытные полевые работы: испытание грунтов методом статического зондирования в 12-и точках до глубины 9,7 – 20,4 м;
- испытание грунтов штампом с его установкой в 10-и точках на глубине 2,4 – 10,5 м;
- лабораторные исследования грунтов: отбор 255 проб грунта ненарушенной структуры (монолитов), 56 проб несвязных (песчаных) грунтов, 12 проб грунта и 12 пробы воды на определение их коррозионной активности, комплекс лабораторных исследований физико-механических и коррозионных свойств грунтов;
- камеральная обработка материалов и составление отчёта.

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

- ИГЭ-1 – суглинок твёрдый, с прослоями глины твёрдой, мощность слоя 0,6 - 2,8 м: плотность  $\rho = 1,96 \text{ г/см}^3$ ; удельное сцепление  $C = 47 \text{ кПа}$ ; угол внутреннего трения  $\varphi = 22^\circ$ ; модуль деформации  $E = 19,0 \text{ МПа}$ ;

- ИГЭ-2.1 – песок пылеватый, средней плотности, с включением гравия, мощность слоя до 3,7 м: плотность  $\rho = 1,93 \text{ г/см}^3$ ; удельное сцепление  $C = 0 \text{ кПа}$ ; угол внутреннего трения  $\varphi = 30^\circ$ ; модуль деформации  $E = 16,5 \text{ МПа}$ ;

- ИГЭ-3 - суглинок полутвёрдый, с прослоями полутвёрдой глины, с линзами водонасыщенного песка, с включением до 5% дресвы и щебня, мощность слоя 5,9 - 14,0 м: плотность  $\rho = 2,03 \text{ г/см}^3$ ; удельное сцепление  $C = 44 \text{ кПа}$ ; угол внутреннего трения  $\varphi = 23^\circ$ ; модуль деформации  $E = 22,3 \text{ МПа}$ ;

- ИГЭ-4 – супесь пластичная, с линзами водонасыщенного песка, с прослоями супеси твёрдой, с включением до 5% дресвы и щебня, мощность слоя до 3,0 м: плотность  $\rho = 2,01 \text{ г/см}^3$ ; удельное сцепление  $C = 18 \text{ кПа}$ ; угол внутреннего трения  $\varphi = 28^\circ$ ; модуль деформации  $E = 29,2 \text{ МПа}$ ;

- ИГЭ-5 - суглинок полутвёрдый, с линзами водонасыщенного песка, с прослоями суглинка твёрдого, с включением до 10% дресвы и щебня, мощность слоя 5,9 - 10,7 м: плотность  $\rho = 2,08 \text{ г/см}^3$ ; удельное сцепление  $C = 43 \text{ кПа}$ ; угол внутреннего трения  $\varphi = 24^\circ$ ; модуль деформации  $E = 26,0 \text{ МПа}$ ;

Гидрогеологические условия на период бурения скважин характеризуется наличием локальных водопроявлений, приуроченных к песчаным прослоям в толще моренных глинистых отложений. Грунтовые воды вскрыты всеми скважинами на глубинах 2,5 – 20,0 м (абс. отм. 190,26 – 172,48 м). Водовмещающими грунтами являются прослойки песка в суглинках. Питание водоносного горизонта осуществляется за счёт инфильтрации атмосферных осадков. Разгрузка осуществляется за счёт испарения и транспирации.

Грунтовые воды неагрессивны по отношению к бетону марки W4 по водонепроницаемости и к арматуре железобетонных конструкций. Они обладают средней коррозионной агрессивностью по отношению к металлическим конструкциям.

Территория строительства рассматриваемого здания отнесена к потенциально подтопляемым территориям.

Нормативная глубина сезонного промерзания: для суглинков и глин – 1,1 м; для песков пылеватых и супесей – 1,3 м; для песков средней крупности – 1,4 м. Грунты в зоне промерзания характеризуются как слабопучинистые (ИГЭ-1), пучинистые (ИГЭ-2.1) и практически непучинистые (ИГЭ-3, ИГЭ-4).

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

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

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

### 4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

В ходе изысканий, проведенных на участке объекта «Комплексная жилая застройка с объектами инфраструктуры по адресу Московская область, Солнечногорский городской округ, деревня Юрлово», в том числе площадки строительства корпуса 2.1. июне, августе 2021 года, с использованием протоколов замеров, проведенных в мае 2020 года, выполнены следующие виды и объемы работ:

радиационно-экологические исследования (измерение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения) на участке территории изысканий в 1602 контрольных точках; исследования удельной активности радионуклидов в образцах грунта до глубины 3м – 71 проба; измерение плотности потока радона с поверхности грунта на исследуемой территории в 955 контрольных точках;

отбор проб грунтов на санитарно-химическое загрязнение (на содержание тяжелых металлов и мышьяка, бенз(а)пирена, нефтепродуктов) – 71 проба;

опробование почв, в слое 0,0-0,2 м на микробиологическое и паразитологическое загрязнение – 24 проб;

измерение уровня шума в 1 точке электромагнитного излучения в 1 контрольной точке.

Территория покрыта почвенно-растительным слоем, свалки промышленных и коммунальных отходов не обнаружены; в соответствии с письмом Министерства экологии и природопользования Московской области от

28.04.2020 № 26Исх 5536 в районе участка изысканий сведения о растениях и животных занесенных в красную книгу отсутствуют; особо охраняемые природные территории федерального (письмо Минприроды России от 30.04.2020 № 15-47/10213), регионального (письмо Министерства экологии и природопользования Московской области от 28.04.2020 № 26Исх 5536) и местного значения (письмо Администрации Солнечногорского городского округа Московской области № ОВХ-5946/2021 от 31.05.2021) отсутствуют; объекты историко-культурного наследия на площадке проектируемого строительства отсутствуют (заключение Главного управления культурного наследия Московской области на № Р001-8665365336-45667716 от 25.05.2021 и № Р001-8335581942-56318544 от 04.02.2022), представлен Технический отчет о проведении исследовательских археологических работ ФГБУН Института археологии РАН; информация о скотомогильниках в том числе сибиреязвенных расположенных на территории Ленинского городского округа в районе строительства не зарегистрирована (письмо Министерства сельского хозяйства и продовольствия Московской области от 29.04.2020 № Исх-9397/20-19-01).

Почва и грунт исследованы до глубины 3 м.

Суммарный показатель загрязнения тяжелыми металлами и мышьяком Zс на ПП 14 больше 32, но меньше 128, категория загрязнения опасная, на остальных ПП меньше 16, категория загрязнения допустимая

По содержанию бенз(а)пирена в почве и грунте регистрируется превышение ПДК в 10 пробах, в пробах 8 и 12, превышение от 2 до 5 ПДК, категория загрязнения опасная, ограниченное использование под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 метра, в остальных пробах превышение ПДК не регистрируется. Содержание нефтепродуктов не превышает контрольный уровень 1000 мг/кг (письмо Минприроды РФ № 25/8-34 от 09.03.1995).

По степени эпидемической опасности почва в слое 0,0-0,2 м относится с ПП № 15 и 17 к опасной категории загрязнения, с ПП № 9,11,19 к умеренно-опасной категории загрязнения, с остальных площадок к «чистой» категории.

По результатам радиационно-экологических исследований мощность эквивалентной дозы (МЭД) внешнего гамма-излучения не превышает 0,16 мкЗв/ч; в исследованных образцах грунта радиоактивного загрязнения не выявлено. Значение эффективной удельной активности естественных радионуклидов в образцах грунта составляет не более 94 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 максимальное значение плотности потока радона с поверхности грунта составило 46 мБк/(м<sup>2</sup>с), что не превышает нормативный предел для жилых домов и зданий социально-бытового назначения.

Исследованные показатели радиационной обстановки соответствуют требованиям НРБ-99/2009, ОСПОРБ-99/2010, СанПиН 2.6.1.2800-10. В представленных материалах не содержится ограничений по использованию земельного участка для строительства по радиологическим показателям.

Измеренные значения уровня эквивалентного шума превышают допустимые значения, установленные СанПиН 1.2.3685-21 для ночного времени.

Измеренные значения магнитного поля промышленной частоты не превышают допустимые значения, установленные СанПиН 1.2.3685-21.

Представлена справка ФГБУ «Центральное УГМС» (от 24.04.2020 № Э-1054) о фоновой концентрации загрязняющих веществ. В соответствии с протоколом исследования атмосферного воздуха превышений ПДК не регистрируется.

#### 4.1.2.4. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

Инженерно-гидрометеорологические изыскания

В ходе изысканий, проведенных в июне 2021 г., на земельном участке выполнены следующие виды и объемы работ:

сбор, анализ и обобщение материалов гидрометеорологической изученности территории;

рекогносцировочное обследование территории;

получение гидрографических и гидрологических характеристик;

выявление опасных гидрометеорологических процессов и явлений;

сведения о климатической характеристике района проектирования.

Климатические и метеорологические характеристики.

В отчете о результатах изысканий содержатся следующие выводы.

Обследованный участок расположен во II-ой дорожно-климатической зоне (ПВ). Климатическая характеристика участка проектирования дана по данным многолетних наблюдений на метеостанции (МС) Подмосковная.

Средняя годовая температура воздуха составляет 3,9 °С. Абсолютная минимальная температура воздуха составляет минус 44°С, абсолютная максимальная температура воздуха составляет 37°С. Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 составляет минус 25°С, обеспеченностью 0,98 – минус 29°С. Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92 составляет минус 28°С, обеспеченностью 0,98 – минус 35°С.

Ветровой район – I, нормативное давление ветра – 0,23 кПа. Преобладающее направление ветра – западное. Средняя годовая скорость ветра – 2,7 м/с. Максимальная скорость ветра, отмеченная при порывах – 30 м/с.

Среднегодовая относительная влажность воздуха – 78 %.

Среднее количество осадков за год – 598 мм, количество осадков за апрель-октябрь – 425 мм. Расчетный суточный максимум осадков 1%-ной обеспеченности – 80 мм.

Снеговой район – III, расчетное значение веса снегового покрова на 1 кв.м – 180 кгс/кв.м. Наибольшая декадная высота снежного покрова составляет 65 см, средняя – 38 см.

Гололедный район – II, толщина стенки гололеда составляет не менее 5 мм.

Краткая гидрологическая характеристика.

Участок изысканий расположен примерно в 125,0 м от реки Банька и в 600,0 м от ручья без названия – притока реки Банька. Длина реки Банька – 22,0 км, водосборная площадь – 71,5 кв.км.

Долина ручья без названия в пределах изысканий имеет ширину до 30 м. Пойма отсутствует. Русло слабоизвилистое. Высота бортов около 1 м, уклоны средние. Ширина русла – 0,2-0,4 м. Глубины варьируются от 0,1 до 0,2 м. Скорость течения – до 0,1 м/с.

Русло реки Банька прямолинейное, неразветвленное, меандрирующее, берега пологие. В створе участка изысканий река Банька запружена. В районе плотины ширина реки Банька составляет 80 м, средняя ширина – до 10 м, глубина – до 2 м. Пойма узкая, шириной до 40 м. Следы карчехода отсутствуют, метки высоких вод не обнаружены. Донные отложения представлены песком с прослойками ила.

Максимальные расходы воды реки Банька и ручья без названия наблюдаются во время весеннего половодья. Принятые максимальные расходы (Q) 1%, 5% и 10%-ной обеспеченности и соответствующие им максимальные уровни реки Банька и ручья без названия составляют:

Q1% = 12,28 куб.м/с при Н1% = 180,77 м БС;

Q5% = 9,54 куб.м/с при Н5% = 180,68 м БС;

Q10% = 8,18 куб.м/с при Н10% = 180,63 м БС.

Ручей без названия.

Q1% = 1,06 куб.м/с при Н1% = 181,63 м БС;

Q5% = 0,82 куб.м/с при Н5% = 181,61 м БС;

Q10% = 0,7 куб.м/с при Н10% = 181,59 м БС.

Прогнозируемая отметка предельного размыва русла реки Банька (НППР) в створе составляет 179,17 м БС, ручья без названия – 180,82 м БС.

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

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

### 4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
<b>Пояснительная записка</b>				
1	Раздел ПД N 1 СП ЮРВ.2.1.pdf	pdf	e0757a00	ЮРВ.2.1-П-СП Состав проектной документации
	Раздел ПД N 1 СП ЮРВ.2.1.pdf.sig	sig	4ee42269	
2	Раздел ПД N 1 ПЗ Часть 1 ЮРВ.2.1.pdf	pdf	002429c2	ЮРВ.2.1-П-ПЗ Часть 1. Пояснительная записка
	Раздел ПД N 1 ПЗ Часть 1 ЮРВ.2.1.pdf.sig	sig	456ca46e	
3	Раздел ПД N 1 ИРД Часть 2 ЮРВ.2.1.pdf	pdf	абса5bb	ЮРВ.2.1-П-ИРД Часть 2. Исходно-разрешительная документация
	Раздел ПД N 1 ИРД Часть 2 ЮРВ.2.1 ИУЛ.pdf.sig	sig	e2d72314	
	Раздел ПД N 1 ИРД Часть 2 ЮРВ.2.1 ИУЛ.pdf	pdf	308473da	
	Раздел ПД N 1 ИРД Часть 2 ЮРВ.2.1 ИУЛ.pdf.sig	sig	e2d72314	
<b>Схема планировочной организации земельного участка</b>				
1	Раздел ПД N 2 ПЗУ1 Часть 1 ЮРВ.2.1.pdf	pdf	сбса48dc	ЮРВ.2.1-П-ПЗУ1 Часть 1. Схема планировочной организации земельного участка
	Раздел ПД N 2 ПЗУ1 Часть 1 ЮРВ.2.1.pdf.sig	sig	6d7f5b76	
2	Раздел ПД N 2 ПЗУ1 Часть 1 ЮРВ.2.1.pdf	pdf	сбса48dc	ЮРВ.2.1-П-ПЗУ2 Часть 2. План трасс и сводные планы инженерных коммуникаций.
	Раздел ПД N 2 ПЗУ1 Часть 1 ЮРВ.2.1.pdf.sig	sig	6d7f5b76	
<b>Архитектурные решения</b>				

1	Раздел ПД N 3 AP ЮРВ.2.1.pdf	pdf	9aa43194	ЮРВ.2.1-П-АР
	Раздел ПД N 3 AP ЮРВ.2.1.pdf.sig	sig	d7d2f7d5	Архитектурные решения
<b>Конструктивные и объемно-планировочные решения</b>				
1	Раздел ПД N 4 Часть 1 КР1 ЮРВ.2.1.pdf	pdf	220e7208	ЮРВ.2.1-П-КР1 Часть 1. Конструктивные решения.
2	Раздел ПД N 4 Часть 2 КР2 ЮРВ.2.1.pdf	pdf	a1e30537	ЮРВ.2.1-П-КР2
	Раздел ПД N 4 Часть 2 КР2 ЮРВ.2.1.pdf.sig	sig	b640303d	Часть 2. Объемно-планировочные решения.
<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 ИОС1.1 ЮРВ.2.1.pdf	pdf	aac6c0a0	ЮРВ.2.1-П-ИОС1.1 Подраздел 1. Система электроснабжения
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 1 ИОС1.1 ЮРВ.2.1.pdf.sig	sig	d1a1341d	
<b>Система водоснабжения</b>				
1	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 2 ИОС2.1 ЮРВ.2.1.pdf	pdf	01b9a758	ЮРВ.2.1-П-ИОС2.1 Подраздел 2. Система водоснабжения
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 2 ИОС2.1 ЮРВ.2.1.pdf.sig	sig	65e8b91d	
<b>Система водоотведения</b>				
1	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 3 ИОС3.1 ЮРВ.2.1.pdf	pdf	bd7ca16e	ЮРВ.2.1-П-ИОС3.1 Подраздел 3. Система водоотведения
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 3 ИОС3.1 ЮРВ.2.1.pdf.sig	sig	43e1a620	
<b>Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети</b>				
1	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 1 ИОС4.1 ЮРВ.2.1.pdf	pdf	b014ac52	ЮРВ.2.1-П-ИОС4.1 Часть 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 1 ИОС4.1 ЮРВ.2.1.pdf.sig	sig	02fe8f10	
2	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 2 ИОС4.2 ЮРВ.2.1.pdf	pdf	6a0a683b	ЮРВ.2.1-П-ИОС4.2 Часть 2. Индивидуальный тепловой пункт
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 4 Часть 2 ИОС4.2 ЮРВ.2.1.pdf.sig	sig	089596c6	
<b>Сети связи</b>				
1	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 1 ИОС5.1 ЮРВ.2.1.pdf	pdf	6158422e	ЮРВ.2.1-П-ИОС5.1 Часть 1. Автоматизированные системы коммерческого учета потребления энергоресурсов
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 1 ИОС5.1 ЮРВ.2.1.pdf.sig	sig	abc0d64e	
2	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 2 ИОС5.2 ЮРВ.2.1.pdf	pdf	38b92284	ЮРВ.2.1-П-ИОС5.2 Часть 2. Автоматизированная система управления и диспетчеризации инженерного оборудования. Системы локальной автоматизации.
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 2 ИОС5.2 ЮРВ.2.1.pdf.sig	sig	a1cec8a1	
3	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 3 ЮРВ.2.1-П-ИОС5.3.ИУЛ.PDF	PDF	55920978	ЮРВ.2.1-П-ИОС5.3 Часть 3. Сети телефонии, телевидения, радиовещания и передачи данных.
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 3 ЮРВ.2.1-П-ИОС5.3.ИУЛ.PDF.sig	sig	d0ccbaa5	
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 3 ЮРВ.2.1-П-ИОС5.3.pdf	pdf	e04fb4b2	
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 3 ЮРВ.2.1-П-ИОС5.3.pdf.sig	sig	47280b26	
4	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 4 ЮРВ.2.1-П-ИОС5.4.pdf	pdf	d9e46009	ЮРВ.2.1-П-ИОС5.4 Часть 4. Специальный программно-технический комплекс видеонаблюдения (система "Безопасный регион")
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 4 ЮРВ.2.1-П-ИОС5.4.pdf.sig	sig	273d884e	
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 4 ЮРВ.2.1-П-ИОС5.4.ИУЛ.PDF	PDF	c248c595	
	Раздел ПД N 5 Подраздел ПД N 5 Часть 4 ЮРВ.2.1-П-ИОС5.4.ИУЛ.PDF.sig	sig	c9921e22	
<b>Проект организации строительства</b>				
1	Раздел ПД N 6 ПОС ЮРВ.2.1.pdf	pdf	d5e764ff	ЮРВ.2.1-П-ПОС
	Раздел ПД N 6 ПОС ЮРВ.2.1.pdf.sig	sig	9f405b94	Раздел 6. Проект организации строительства
<b>Перечень мероприятий по охране окружающей среды</b>				

1	Раздел ПД N 8 Часть 1 ЮРВ 2.1-П-ООС1.pdf	pdf	8144ecf7	ЮРВ.2.1-П-ООС1 Часть 1. Перечень мероприятий по охране окружающей среды
	Раздел ПД N 8 Часть 1 ЮРВ 2.1-П-ООС1.pdf.sig	sig	1ab49fe4	
	Раздел ПД N 8 Часть 1 ЮРВ 2.1-П-ООС1-ИУЛ.pdf	pdf	41599ea8	
	Раздел ПД N 8 Часть 1 ЮРВ 2.1-П-ООС1-ИУЛ.pdf.sig	sig	11a9818d	
2	Раздел ПД N 8 Часть 2 ООС2 ЮРВ.2.1.pdf	pdf	a670f5bc	ЮРВ.2.1-П-ООС2 Часть 2. Расчет инсоляции и естественного освещения.
	Раздел ПД N 8 Часть 2 ООС2 ЮРВ.2.1.pdf.sig	sig	7725de98	
<b>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</b>				
1	Раздел ПД N 9 Часть 1 ПБ1 ЮРВ.2.1.pdf	pdf	a096ea8c	ЮРВ.2.1-П-ПБ1 Часть 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.
	Раздел ПД N 9 Часть 1 ПБ1 ЮРВ.2.1.pdf.sig	sig	3054ad0d	
	УИЛы Юрлово корп. 2.1 и 2.2.pdf	pdf	ebd3145c	
	УИЛы Юрлово корп. 2.1 и 2.2.pdf.sig	sig	fbfb92	
2	Раздел ПД N 9 Часть 2 ПБ2 ЮРВ.2.1.pdf	pdf	5a8c607c	ЮРВ.2.1-П-ПБ2 Часть 2. Система пожарной сигнализации. Автоматизированная система управления противопожарной защиты. Система оповещения о пожаре и управления эвакуацией.
	Раздел ПД N 9 Часть 2 ПБ2 ЮРВ.2.1.pdf.sig	sig	6f9a7453	
<b>Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов</b>				
1	Раздел ПД N 10 ОДИ ЮРВ.2.1.pdf	pdf	c221af2d	ЮРВ.2.1-П-ОДИ Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
	Раздел ПД N 10 ОДИ ЮРВ.2.1.pdf.sig	sig	fc714a5f	
<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 ЭЭ ЮРВ.2.1.pdf	pdf	27713781	ЮРВ.2.1-П-ЭЭ Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.
	Раздел ПД N 10.1 ЭЭ ЮРВ.2.1.pdf.sig	sig	8d45d4a1	
	Раздел ПД N 10.1 ЭЭ ЮРВ.2.1-ИУЛ.pdf	pdf	c3efc159	
	Раздел ПД N 10.1 ЭЭ ЮРВ.2.1-ИУЛ.pdf.sig	sig	1a960ebc	

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

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

Пояснительная записка

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

Схема планировочной организации земельного участка

Решения по организации участка приняты на основании градостроительного плана земельного участка № РФ-50-3-67-0-00-2022-00827 от 24.01.2022.

Категория земель – земли населенных пунктов.

Участок расположен на северо-западе от города Москвы. В южной части городского округа Солнечногорск Московской области.

Границами участка общей площадью 36992,0 м<sup>2</sup>, являются: с севера – проектируемая улица районного значения; с юга – территория проектируемого жилого дома №1.2; с запада – территория проектируемого жилого дома № 2.2; с востока – территория проектируемой сети УДС, далее - а/д «Пятницкое шоссе-Саврасово-М10 «Россия».

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

На участке, отведенном под строительство, предусматривается строительство 13- секционного 12-этажного жилого дома.

Общее расчетное количество жителей – 1528 человек (из расчета 28,0 м<sup>2</sup> на человека площади квартир без учета неотапливаемых помещений, в соответствии с утвержденным проектом планировки и заданием на проектирование).

Подъезд к объекту – въезд с автодороги «Пятницкое шоссе- Саврасово – М-10 «Россия» с восточной стороны.

Подъезд пожарных машин обеспечен к любому фасаду жилого дома. Конструкция дорожной одежды проездов и подъездов запроектирована из расчетной нагрузки от пожарных машин. Ширина проездов для пожарных машин 6 м. Тротуары и пешеходные дорожки запроектированы шириной не менее 2,0 м.

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

- для игр детей, отдыха взрослых;
- для занятия физкультурой;
- под контейнеры по сбору мусора дома;

- 285 м/мест открытых автостоянок, из них 176 м/м - для гостевых автомобилей (в т.ч. 60 м/м для временного хранения автомобилей работников встроенных нежилых помещений общественного назначения, 10 м/мест для инвалидов габаритами 2,5х5,3 м и 8 м/мест для МГН колясочников, габаритами 3,6х6,0 м), 96 м/м – для постоянного хранения автомобилей и 13 м/м приобъектных для ДОУ, расположенном на западе.

Конструкции покрытий проездов, парковок, площадок ТКО – асфальтобетон; детские и физкультурные площадки – резиновая крошка; площадок для отдыха взрослого населения – тротуарная плитка; проездов для спецтранспорта внутри двора – бетонная плитка и укрепленный газон (газонная решетка); тротуаров, дорожек – бетонная плитка.

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

В соответствии с данными, приведенными в проектной документации, машиноместа (482 м/м) для постоянного хранения автомобилей жителей корпусов размещаются в многоуровневых паркингах № 15 на 460 м/м и № 16 на 1090 м/м (по отдельному проекту), расположенных в пешеходной доступности. Согласно сведениям, приведенным в проектной документации, до ввода в эксплуатацию автостоянок постоянное хранение автомобилей будет организовано на плоскостных (временных) стоянках на земельных участках, принадлежащих застройщику.

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

Озеленение участка решено посадкой деревьев разных пород и кустарников, посевом газонов. Устройством цветников.

Организация рельефа запроектирована в увязке с прилегающей территорией, с учетом нормального отвода атмосферных вод и оптимальной высотной привязки здания. Отвод атмосферных осадков и талых вод от здания осуществляется по спланированной поверхности в проектируемую сеть дождевой канализации.

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

##### АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ

Жилой дом №2.1 – 12 -этажный, 13- секционный сложной формы в плане (замкнутый двор), с нежилым первым этажом, с подвалом, с общими габаритными размерами в осях 107,6 x 142,45 м, без чердака.

Высота жилого дома от планировочной отметки проезда пожарных машин до низа оконного проема последнего эксплуатируемого этажа – 35,94 м. Максимальная высота здания от пожарного проезда до верха шахты лифта – 40,25 м.

За относительную отметку 0.000 принята абсолютная отметка 192,8 (уровень чистого пола первого этажа).

Высота этажа: подземного – 3,3 м; первого – 4,2 м, типовых 2-12 эт. – 3,0 м (от пола до пола); верхнего – 3,15 м (от чистого пола до верха плиты покрытия).

Подземный этаж корпуса предназначен для разводки инженерных сетей, размещения технических помещений (индивидуального теплового пункта, электрощитовой, венткамер, помещения слабых токов, насосной, помещения уборочного инвентаря), тамбур-шлюзов грузопассажирских лифтов и внеквартирных хозяйственных кладовых жильцов. Из подземного этажа предусмотрены самостоятельные выходы наружу, отделенные на высоту одного этажа противопожарной перегородкой 1-го типа.

На первом этаже в каждой секции размещены: нежилые помещения общественного назначения; входная группа жилой части со сквозным проходом (тамбуры, вестибюли, колясочные); лестничная клетка подземного этажа; лестничные клетки наземных этажей. На первом этаже в 12 секции предусмотрено помещение охраны.

Нежилые помещения общественного назначения (класс функциональной пожарной опасности – Ф4.3) имеют самостоятельные выходы наружу, обособленные от входа в жилую часть, вместимостью сотрудников каждого блока не более 15 человек. В каждом из них предусмотрены санитарные узлы с доступом МГН и комнаты уборочного инвентаря.

Общее количество работающих – 121 человек.

Режим работы – односменный, восьмичасовой.

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

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

В доме в части квартир предусмотрены летние помещения (балконы), начиная с третьего этажа.

Связь между жилыми этажами во всех секциях осуществляется посредством лестницы и лифтов грузоподъемностью 1000 кг (для МГН и ПП) с остановкой в подвале и грузоподъемностью 400 кг. Лифтовое оборудование без машинного помещения.

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

#### МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДОСТУПА ИНВАЛИДОВ

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

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

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

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

пешеходные пути имеют твердую поверхность, не допускающую скольжения;

тактильные предупредительные указатели;

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

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

поэтажные лифтовые холлы запроектированы как зоны безопасности для МГН;

ширина коридоров и проходов, принята с учетом возможностей МГН;

на открытых автостоянках предусмотрено 18 м/м для МГН, в том числе 8 м/м для инвалидов -колясочников.

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

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

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

Расчетное значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания жилого дома № 2.1 за отопительный период  $q_{рот} = 0,101$  Вт/м<sup>3</sup>°С не превышает нормируемое значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания  $q_{рот} = 0,290$  Вт/м<sup>3</sup>°С.

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

#### 4.2.2.3. В части конструктивных решений

Уровень ответственности здания - нормальный.

Расчёт конструкций выполнен при помощи программного комплекса «LIRA САПР 2020» (сертификат соответствия RA.RU.11NB27.N00565, №0563241 срок действия до 10.06.2023).

Конструктивная схема - перекрёстно-стеновая.

Пространственная жесткость и устойчивость обеспечиваются совместной работой несущих стен (внутренних и наружных, торцевых) с дисками междуэтажных перекрытий и покрытия, ядрами жесткости, образуемыми конструкциями лестнично-лифтовых узлов. Деформационными швами здание разделено на 6 блоков. Фундаменты – монолитная железобетонная (бетон класса В25, марки W6; рабочая арматура класса А500С) плита толщиной 500 мм. 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 песок пылеватый средней плотности (ИГЭ-2.1), суглинок полутвердый (ИГЭ-3) и супесь песчанистая (ИГЭ-4). Величина расчётного сопротивления грунта основания составляет не менее 4,47 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 9,2 см, величина относительной разности осадок при этом составляет 0,003.

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

Наружные стены подземные – слоистые с внутренним слоем из монолитного железобетона (класс В25, марка W6; рабочая арматура кл. А500С) толщиной 180 мм и 200 мм. Утеплитель - плиты экструдированного пенополистирола толщиной 100 мм, закрываемые защитной мембраной типа «Planter – Standart».

Основные типы наружных стен:

– несущие, слоистые, с внутренним монолитным железобетонным слоем толщиной 180, 200 мм с 1-12 этаж из бетона класса В25, рабочая арматура в конструкциях кл. А500С. Утеплитель – плиты минераловатные толщиной 150 мм с  $\gamma = 130$  кг/м<sup>3</sup>, закрываемые слоем декоративной штукатурки толщиной 20 мм;

– ненесущие, 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 мм с  $\gamma = 130$  кг/м<sup>3</sup>, закрываемые слоем декоративной штукатурки толщиной 20 мм;

– несущие, слоистые, с внутренним монолитным железобетонным слоем толщиной 180, 200 мм с 1-12 этаж из бетона класса В25, рабочая арматура в конструкциях кл. А500С. Утеплитель - плиты минераловатные плотностью  $\gamma = 90-100 \text{ кг/м}^3$  толщиной 100 мм, закрываемые кладкой из керамического пустотелого кирпича толщиной 120 мм (ГОСТ 530 – 2012) с соединением слоёв - при помощи одиночных гибких связей по типу ГАЛЕН в шахматном порядке из композитных материалов, армируемая сеткой из базальтового волокна  $\Phi 2 \text{ мм}$  с ячейками 25x25 мм через 4 ряда;

– ненесущие, слоистые, с внутренним слоем в виде кладки толщиной 200 мм из ячеистобетонных блоков D500 на цементно-песчаном растворе. Утеплитель - плиты минераловатные плотностью  $\gamma = 90-100 \text{ кг/м}^3$  толщиной 100 мм, закрываемые кладкой из керамического пустотелого кирпича толщиной 120 мм (ГОСТ 530 – 2012). Решение по соединению слоёв – см. ранее по тексту описание наружных стен;

– несущие, слоистые, с внутренним монолитным железобетонным (характеристики материалов – см. ранее по тексту описание наружных стен) слоем толщиной 200 мм. Утеплитель - плиты минераловатные плотностью  $\gamma = 80 \text{ кг/м}^3$  толщиной 150 мм, закрываемые вентилируемым фасадом с облицовкой фиброцементной панелью;

– ненесущие, слоистые, с внутренним слоем в виде кладки толщиной 200 мм из ячеистобетонных блоков D500 на цементно-песчаном растворе. Утеплитель - плиты минераловатные плотностью  $\gamma = 80 \text{ кг/м}^3$  толщиной 150 мм, закрываемые вентилируемым фасадом с облицовкой фиброцементной панелью;

– слоистые (цокольная часть здания), с внутренним слоем из монолитного железобетона (характеристики материалов – см. ранее по тексту описания наружных стен) толщиной 180, 200 мм, либо в виде кладки толщиной 200 мм из ячеистобетонных блоков D500 на цементно-песчаном растворе. Утеплитель - плиты экструдированного пенополистирола толщиной 120 мм, закрываемые кладкой из керамического полнотелого кирпича толщиной 120 мм на подсистеме CUUBER.

Стены внутренние (в т.ч. лестничных клеток и лифтовых шахт) – несущие, монолитные железобетонные толщиной 180 мм и 200 мм из бетона класса В25. Рабочая арматура класса А500С.

Перегородки: межквартирные – из ячеистобетонных блоков D500/ блоков стеновых керамзитных СКЦ, толщиной 200/190 мм с оштукатуриванием с двух сторон гипсовой штукатуркой с толщиной каждого слоя 15/20 мм; межкомнатные – из пустотелых, гипсовых, пазогребневых плит толщиной 80 мм; разделяющие жилые комнаты и сантехкабины – из полнотелых гипсовых пазогребневых влагостойких плит толщиной 100/80 мм; подвала – из блоков СКЦ (ГОСТ 6133-99).

Перекрытия, покрытие – монолитные железобетонные (бетон кл. В25; рабочая арматура кл. А500С) плиты толщиной 180 мм (межэтажные) и 200 мм (над подвалом, плита покрытия). В плитах перекрытия и покрытия по периметру здания, в зонах с пролётом более 6,6 м предусмотрено их усиление балками сечением 200x470(h) мм (для перекрытий типовых этажей), сечением 200x880(h) мм (для перекрытия второго этажа) и сечением 200x470(h) мм (для плиты покрытия). В местах примыкания балконных плит предусмотрено устройство термовкладышей.

Перекрытие подвала в предтамбурной и тамбурной зоне утепляется экструдированным пенополистиролом, закрываемым армированной цементно-песчаной стяжкой.

Участки перекрытий 1-го этажа, располагаемые над тамбурами входов утепляются по низу минераловатными плитами толщиной 180 мм  $\gamma=72-88 \text{ кг/м}^3$ , зашиваются КНАУФ Аквапанелями по металлическому каркасу в 2 слоя

Участки перекрытий 1-го этажа, располагаемые в уличной зоне утепляются по низу минераловатными плитами толщиной 180 мм  $\gamma=72-88 \text{ кг/м}^3$ , закрываемыми композитными панелями на подсистеме класса НГ (по металлокаркасу).

Крыша – совмещённая, плоская малоуклонная с внутренним организованным водостоком. Утеплитель - плиты экструзионный пенополистирол общей толщиной 140 мм. Разуклонка – слой керамзитового гравия  $\gamma=600 \text{ кг/м}^3$  переменной толщины, закрываемый армированной цементно-песчаной стяжкой толщиной не менее 40 мм. Кровля – 2 слоя Техноэласта по стяжке.

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

Витражи – алюминиевые профили с приведенным сопротивлением теплопередаче не менее  $R=0,64 \text{ м}^2 \text{ С/Вт}$  (ГОСТ 21519 – 2003).

Окна лестничных клеток, лифтовых холлов – с однокамерным стеклопакетом с приведённым сопротивлением теплопередаче не менее  $R=0,62 \text{ м}^2 \text{ С/Вт}$ .

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

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

Наружная отделка (стен) – фасадная штукатурка, облицовка лицевым пустотелым кирпичом на подсистеме Соовер; фиброцементные панели на подсистеме.

Внутренняя отделка – в соответствии с ведомостью отделочных работ.

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

#### 4.2.2.4. В части систем электроснабжения

Электроснабжение объекта запроектировано в соответствии с требованиями раздела 5, подраздела 16 Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87.

В материалах проектной документации представлены технические условия ООО «Самолет-Прогресс» от 21.09.2021 г. № СЮ-02-Э на электроснабжение жилой застройки с максимальной мощностью 4251,1кВт по II категории надежности на напряжение 0,4 кВ.

Точкой присоединения энергопринимающих устройств объекта, по представленным ООО «Самолет-Прогресс» техническим условиям от 21.09.2021 г. № СЮ-02-Э, является проектируемая ТП-20/0,4 кВ.

Проектирование трансформаторной подстанции, питающих линий 20 кВ к ней и внутриплощадочных сетей 0,4 кВ, выполняет сетевая организация ООО «Самолет-Прогресс» в соответствии с техническими условиями от 21.09.2021 г. № СЮ-02-Э.

Расчетная электрическая нагрузка, приведенная к шинам РУ-0,4 кВ ТП, определена в соответствии с требованиями СП 256.1325800.2016 и составляет на дом: 1442,8 кВт/1576,5 кВА;

по ВРУ-1 89,1 кВт/96,4 кВА;

по ВРУ-2 151,2 кВт/164,0 кВА

по ВРУ-3 217,4 кВт/231,6 кВА;

по ВРУ-4 210,7 кВт/230,7 кВА;

по ВРУ-5 151,2 кВт/164,0 кВА;

по ВРУ-6 273,7 кВт/295,1 кВА;

по ВРУ-7 217,4 кВт/231,6 кВА;

по ВРУ-8 (ПОН) 209,2 кВт/246,1 кВА;

по ВРУ-9 (ПОН) 183,2 кВт/215,5 кВА.

по ВРУ-10 (ПОН) 255,4 кВт/300,5 кВА.

В соответствии с СП 256.1325800.2016 компенсация реактивной нагрузки не предусматривается.

Проектной документацией предусматривается II категория надежности электроснабжения объекта от двух независимых взаимно резервирующих источников питания, в соответствии с требованиями ПУЭ изд. 7, гл. 1.2.

Электроприемники объекта, относящиеся к I категории, обеспечиваются электроэнергией от двух независимых взаимно резервирующих источников питания, с перерывом электроснабжения допустимым на время автоматического восстановления питания аппаратурой АВР, в соответствии с требованиями ПУЭ изд. 7, гл. 1.2, пункты 1.2.18 и 1.2.19.

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.

Учет потребляемой электроэнергии предусматривается на границе балансовой принадлежности, проходящей по вводным рубильникам вводных панелей вводно-распределительного устройства объекта.

Проектом предусматриваются следующие виды освещения: рабочее, аварийное и ремонтное.

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

В проекте принята система заземления типа TN-C-S в соответствии с требованиями ПУЭ изд. 7, гл. 1.7.

Проектом предусмотрено заземление всех нетоковедущих частей электрооборудования, нормально не находящихся под напряжением.

Защита от заноса высокого потенциала по подземным металлическим коммуникациям осуществляется путем их присоединения к наружному контуру заземления на вводе в объект.

На вводе объекта выполняется основная система уравнивания потенциалов.

В помещении электрощитовой предусматривается устройство главной заземляющей шины (ГЗШ).

Функцию главной заземляющей шины выполняет РЕ проводник во ВРУ.

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

Кроме того, для сырых помещений, запроектирована дополнительная система уравнивания потенциалов.

Молниезащита объекта, согласно требованиям РД 34.21.122-87, обеспечивается по III категории защиты, путем наложения молниеприемной сетки из стальных проводников диаметром 8 мм на кровлю объекта с последующим присоединением ее токоотводами к наружному контуру заземления.

Наружное освещение прилегающей территории будет выполнено по отдельному проекту (гарантийное письмо от 27.08.2021 г. №02/К).

Проектом предусмотрены 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.

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

Системы водоснабжения и водоотведения согласно:

- техническим условиям № СЮ-2.1-ВК от 21.09.2021, выданным ООО «СЗ «Самолет-Юрлово», на присоединение к централизованной системе водоснабжения и водоотведения (хозяйственно-бытовой канализации) 2-й очереди строительства объекта «Комплексная жилая застройка с объектами инфраструктуры. Корпус 2.1 по адресу: Московская область, Солнечногорский городской округ, деревня Юрлово» с объемом водопотребления и водоотведения бытовых стоков 276,5 м<sup>3</sup>/сут, расходом воды на наружное пожаротушение 30 л/с, гарантированным напором в месте присоединения 24,6 м;

- техническим условиям № СЮ-2.1П-ЛК от 23.09.2021, выданным ООО «СЗ «Самолет-Юрлово», на присоединение к централизованной системе дождевой канализации 1-й очереди строительства объекта «Комплексная жилая застройка с объектами инфраструктуры. Корпус 2.1 по адресу: Московская область, Солнечногорский городской округ, деревня Юрлово» с расходом дождевого стока – 625,39 л/с;

- специальным техническим условиям в части обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства «Комплексная жилая застройка с объектами инфраструктуры, по адресу: Московская область, Солнечногорский городской округ, д. Юрлово. Корпус 2.1»; Заключение МЧС России № ИВ-139-6545 от 03.12.2021 года (протокол от 02.12.2021 года №15);

Письмо ООО «СЗ «Самолет-Юрлово» №02/К от 27.08.2021 с гарантией ввода в эксплуатацию сетей ливневой канализации, сетей хозяйственно-бытовой канализации, сетей водоснабжения, а также локальных очистных сооружений ливневого стока, очистных сооружений хозяйственно-бытовой канализации, водозаборного узла до ввода в эксплуатацию жилых домов № 2.1, 2.2 для объекта «Комплексная жилая застройка с объектами инфраструктуры, расположенного по адресу: Московская область, Солнечногорский городской округ, д. Юрлово».

### СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Источник водоснабжения – проектируемые водопроводные сети проектируемого ВЗУ объекта Юрлово.

Хозяйственно-питьевое, противопожарное водоснабжение – от проектируемой отдельным проектом внутриквартальной кольцевой сети водоснабжения жилой застройки с устройством в корпус № 2.1 двух водопроводных вводов (отдельным проектом) каждый 2Д110 мм (один ввод в секцию 6 для секций 1÷6, второй ввод в секцию 10 для секций 7÷13) и повысительных насосных станций (ПНС) на каждом вводе соответственно №1 и №2.

На каждом водопроводном вводе в помещениях насосных станций устанавливаются водомерные узлы, оборудованные водомерами Д50 мм, электрифицированными задвижками на обводной линии. На каждом вводе на ответвлении в каждое ИТП №1 и №2 установлены счетчики расходов для приготовления горячей воды Д40 мм, на ответвлениях в каждую квартиру, общественные помещения, расположенные на 1-ом этаже всех секций жилого дома предусматриваются счетчики холодной и горячей воды с установкой регуляторов давления, в квартирах и в помещениях общественного назначения установлены счетчики Д15 мм, на ответвлении в общественные помещения первого этажа на каждом вводе установлены счетчики Д25 мм.

В жилом доме на каждом вводе предусмотрена однозонная объединенная система хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения с нижней разводкой.

Гарантированный напор – 24,6 м вод. ст.

Требуемый напор на хозяйственно-питьевые нужды с учетом ГВС: для насосной станции №1 (секция 6) - 64,0 м, для насосной станции №2 (секция 10) - 64,0 м.

Требуемый напор при пожаротушении для насосной станции №1 (секция 6) - 44,6 м, для насосной станции №2 (секция 10) - 46,3 м.

Для обеспечения требуемых напоров и расходов воды в подвалах жилого дома в секциях 6 и 10 предусматриваются повысительные насосные станции (ПНС) соответственно №1 и №2, оборудованные насосными установками (2 группы в каждой насосной станции: для хозяйственно-питьевого и противопожарного назначения).

Насосная станция №1 (секция 6):

- хозяйственно-питьевого назначения с насосными агрегатами с частотным регулированием - 2- рабочих, 1- резервный Q= 5,0 л/с (18,0 м<sup>3</sup>/час) Н=64,0 м;

- противопожарного назначения с насосными агрегатами - 1- рабочий, 1- резервный: Q=10,2 л/с (36,72 м<sup>3</sup>/час) Н= 64,0 м.

Насосная станция №2 (секция 10):

- хозяйственно-питьевого назначения с насосными агрегатами с частотным регулированием - 2- рабочих, 1- резервный Q= 5,85 л/с (21,06 м<sup>3</sup>/час) Н=64,0 м;

- противопожарного назначения с насосными агрегатами - 1- рабочий, 1- резервный: Q=11,05 л/с (39,78 м<sup>3</sup>/час) Н= 64,0 м.

Горячее водоснабжение – от проектируемых ИТП, установленных в секции 6 - №1 и в секции 10 - №2, с прокладкой циркуляционных трубопроводов и устройством на подающем и циркуляционном трубопроводах приборов учёта водопотребления для нежилой части.

Система горячего водоснабжения каждой части жилого дома (секций 1÷6 и секций 7÷13) однозонная, аналогичная системе ХВС.

Внутренний водопровод холодной и горячей воды принят из труб: стальных водогазопроводных оцинкованных труб (стояки и магистрали 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 жилого дома – от пожарных кранов Д50 мм с пожарными рукавами 20 м, диаметром срыска наконечника 16 мм и расходом воды:

- 12-ти этажные секции жилых помещений - 5,2 л/сек (2 струи х 2,6 л/с);
- нежилые помещения общественного назначения первого этажа всех секций - 5,2 л/сек (2 струи х 2,6 л/сек);
- в подвале кладовых - 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.

Внутриквартирное пожаротушение – с установкой на сети хозяйственно-питьевого водопровода отдельного пожарного крана с напорным резиновым рукавом 15 м.

#### СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

В жилом доме предусмотрены внутренние системы водоотведения: бытовой канализации жилых и нежилых помещений общественного назначения 1-го этажа, помещений ПУИ подземного этажа, внутреннего 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 всех секций жилого дома отводятся отдельными выпусками в проектируемую внутриплощадочную сеть бытовой канализации.

Стоки бытовой канализации отводятся в напорном режиме от санузлов подвальных помещений ПУИ канализационными насосными установками (в каждой секции) во внутренние сети бытовой канализации.

Внутренние сети бытовой канализации приняты из полипропиленовых труб.

#### Дренажная канализация

Отвод аварийных стоков и случайных проливов из помещений подвального этажа производится погружными насосами, установленными в приемках, во внутренние сети водостока здания; дренажные стоки из помещений насосных (насосных станций №1 и №2) погружными насосами в приемках отводятся во внутренние сети водостока здания; дренажные стоки из помещений ИТП №1 и №2 отводятся погружными насосами в приемках в наружную сеть дождевой канализации:

- в каждом ИТП №1 и №2 –  $Q=10,0$  м<sup>3</sup>/ч,  $H=10,5$  м (1-рабочий, 1-резервный);
- в каждой насосной станции №1 и №2 –  $Q=5,0$  м<sup>3</sup>/ч,  $H=6,0$  м (1-рабочий, 1-резервный);
- в подвальных помещениях жилого дома –  $Q=2,0$  м<sup>3</sup>/ч,  $H=6,0$  м (переносной дренажный насос);

Внутренняя канализация принята: самотечная – 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).

#### Внутренний водосток

Отвод дождевых стоков с кровли жилого дома производится через дождеприёмные воронки с электрообогревом по внутренней сети водостока через проектируемые выпуски Д110 мм в проектируемую (отдельным проектом) наружную сеть дождевой канализации.

Расход дождевых стоков с кровли жилого дома – 107,94 л/с.

Внутренний водосток принят из напорных полипропиленовых труб.

Объём водопотребления и водоотведения:

Жилой дом №2.1 секции 1÷6

Водоснабжение - 123,04 м<sup>3</sup>/сут (ХВС-75,2 м<sup>3</sup>/сут, ГВС-47,84 м<sup>3</sup>/сут),

Водоотведение - 123,04 м<sup>3</sup>/сут

в т.ч. жилая часть 680 жителей:

водоснабжение - 122,4 м<sup>3</sup>/сут (ХВС-74,8 м<sup>3</sup>/сут, ГВС-47,6 м<sup>3</sup>/сут),

водоотведение - 122,4 м<sup>3</sup>/сут

в т.ч. помещения общественного назначения (53 человека):

водоснабжение - 0,64 м<sup>3</sup>/сут (ХВС-0,40 м<sup>3</sup>/сут, ГВС-0,24 м<sup>3</sup>/сут),

водоотведение - 0,64 м<sup>3</sup>/сут

Жилой дом № 2.1 секции 7÷13

Водоснабжение - 153,46 м<sup>3</sup>/сут (ХВС-93,79 м<sup>3</sup>/сут, ГВС-59,67 м<sup>3</sup>/сут),

Водоотведение - 153,46 м<sup>3</sup>/сут  
в т.ч. жилая часть 848 жителей:  
водоснабжение - 152,64 м<sup>3</sup>/сут (ХВС-93,28 м<sup>3</sup>/сут, ГВС-59,36 м<sup>3</sup>/сут),  
водоотведение - 152,64 м<sup>3</sup>/сут  
в т.ч. пост охраны (1 человек)  
водоснабжение - 0,012 м<sup>3</sup>/сут (ХВС-0,008 м<sup>3</sup>/сут, ГВС-0,004 м<sup>3</sup>/сут),  
водоотведение - 0,012 м<sup>3</sup>/сут  
в т.ч. помещения общественного назначения (67 человек):  
водоснабжение - 0,8 м<sup>3</sup>/сут (ХВС-0,5 м<sup>3</sup>/сут, ГВС-0,3 м<sup>3</sup>/сут),  
водоотведение - 0,8 м<sup>3</sup>/сут  
Всего по жилому № 2.1  
Водоснабжение - 276,5 м<sup>3</sup>/сут (ХВС-168,99 м<sup>3</sup>/сут, ГВС-107,51 м<sup>3</sup>/сут),  
Водоотведение - 276,5 м<sup>3</sup>/сут

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

ТЕПЛОСНАБЖДЕНИЕ – в соответствии с техническими условиями от 21.09.2021 № 2.1-ТС, на подключение (присоединение) к централизованной системе теплоснабжения, «Комплексной жилой застройки с объектами инфраструктуры» по адресу: Московская область, городской округ Солнечногорск, д. Юрлово, корпус 2.1, выданными «СЗ «Самолет–Юрлово»», технического задания от 30.11.2021 № 234/56, утвержденного заказчиком ООО «СЗ «Самолет Юрлово».

Источник тепла – проектируемая автоматизированная газовая водогрейная котельная мощностью 35 МВт (30,09 Гкал/час).

ООО «СЗ «Самолет-Юрлово» письмом 27.08.2021 № 02/К гарантирует ввод в эксплуатацию здания котельной, тепловых сетей до ввода в эксплуатацию корпуса «2.1 в рамках комплексной застройки с объектами инфраструктуры по адресу: Московская область, Солнечногорский Городской Округ, д. Юрлово.

Схема присоединения системы отопления и вентиляции – независимая.

Точка присоединения – тепловая камера на проектируемых тепловых сетях.

Проектирование тепловых сетей будет выполнено по отдельному проекту.

Температурный график теплосети – 130–70°С.

Расчетное потребление тепловой энергии с учетом ГВС макс. на жилой дом № 2.1 – по ТУ 21.09.2021 № 2.1-ТС-3,138 Гкал/ч.

Теплоснабжение жилого дома осуществляется от двух ИТП:

– для теплоснабжения секций 1-6 – ИТП-1;

– для теплоснабжения секций 7-13 – ИТП-2.

Расчетная тепловая нагрузка ИТП1 – 1,409 Гкал/ч; для ИТП2 – 1,729 Гкал/ч.

Диаметр проектируемых тепловых сетей на вводе в ИТП – 2Ду 125 мм.

Ввод тепловых сетей предусмотрен в ИТП1 здания в секции 6, пом. (7) – обслуживает секции 1-6, расположенного в подвальном помещении на отм. «-3,140» между осями 1с-5с/Аас-Юс; ИТП2 на отм. 3,140 между осями 3/1с-7с/Аас-Юс в секции 10, пом. 7, обслуживает секции 7-13.

В ИТП установлены: узел учета тепловой энергии и теплоносителя, грязевики, фильтры сетчатые, регуляторы перепада давления, пластинчатые теплообменники, циркуляционные и подпиточные насосы, расширительные баки мембранного типа ИТП1, ИТП2-V=800 л – в каждом ИТП по 2 шт., запорно-регулирующая арматура, КИПиА.

Для поддержания постоянного перепада давлений на подающем трубопроводе устанавливается автоматический регулятор перепада давлений ИТП1 – Ду65 мм, ИТП2 Ду 80 мм.

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.

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

Отвод воды (при опорожнении систем) в ИТП предусмотрен в дренажный приямок с дальнейшим отводом в систему водостока дренажными насосами в систему канализации.

Температура теплоносителя на выходе из ИТП для систем:

– отопления и вентиляции – 90–65°С;

– горячего водоснабжения – 65°С.

Расчетные расходы тепловой энергии в ИТП1 (секции 1-6):

На отопление жилой части – 0,611 Гкал/ч;

- на отопление нежилой части (ПОН) – 0,096 Гкал/ч;
- на отопление кладовых – 0,027 Гкал/ч;
- на вентиляцию кладовых – 0,068 Гкал/ч;
- на горячее водоснабжение жилой части ср. ч.– 0,154 Гкал/ч;
- на горячее водоснабжение нежилой части (ПОН) ср. ч. – 0,004 Гкал/ч;
- на горячее водоснабжение жилой части макс. – 0,579 Гкал/ч;
- на горячее водоснабжение нежилой части (ПОН) макс.– 0,028 Гкал/ч;

Общий расход на ИТП1 ср. ч. – 0,960 Гкал/ч.

Общий расход на ИТП1 макс. – 1,409 Гкал/ч;

Расчетные расходы тепловой энергии на ИТП2 (8-14):

На отопление жилой части – 0,762 Гкал/ч;

- на отопление нежилой части (ПОН) – 0,123 Гкал/ч;
- на отопление кладовых – 0,035 Гкал/ч;
- на вентиляцию кладовых – 0,087 Гкал/ч;
- 2– на горячее водоснабжение жилой части ср. ч.– 0,192 Гкал/ч;
- на горячее водоснабжение нежилой части (ПОН) ср. ч. – 0,005 Гкал/ч;
- на горячее водоснабжение жилой части макс. – 0,689 Гкал/ч;
- на горячее водоснабжение нежилой части (ПОН) макс.– 0,033 Гкал/ч;

Общий расход на ИТП2 ср. ч. – 1,204 Гкал/ч.

Общий расход на ИТП2 – 1,729 Гкал/ч;

Общий расход на ИТП1 и ИТП2 – 3,138 Гкал/ч.

## ОТОПЛЕНИЕ

Проектом предусмотрены отдельные системы отопления для:

- жилой части здания;
- нежилой части здания на 1-ом этаже для помещений общественного назначения;
- кладовых в техническом подвале;
- отдельная ветка на теплоснабжение приточных установок;
- жилых помещений – предусматриваются двухтрубные системы с вертикальными стояками от секционных узлов

управления в техническом подвале с нижней разводкой магистральных трубопроводов в теплоизоляции под потолком подвала отдельными ветками на каждую жилую секцию. Присоединение посекционной разводки систем отопления к магистралям осуществляется через секционные узлы управления, расположенные в подвале в зоне коммуникационных коридоров.

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

- жилых помещений 1-го этажа (ПОН) – двухтрубная горизонтальная система тупиковыми ветками с прокладкой магистралей под потолком подвала с установкой индивидуального узла учета тепла для каждого нежилого помещения и запорно-регулирующей арматурой с прокладкой трубопроводов на 1-ом этаже из сшитого полиэтилена в защитной гофротрубе в стяжке пола;
- лестничных клеток, лифтовых холлов и вестибюлей – запроектированы отдельными ответвлениями и стояками; присоединенными к посекционным разводящим трубопроводам жилой части;
- блоков кладовых в подвале – 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 60.13330.2020 п. 6.4.11). Для нежилой части – конвекторы (радиаторы) с терморегуляторами, для кладовых и технических помещений – гладкотрубные регистры, для электрощитовых – электрические отопительные приборы. Термостатические головки на радиаторы помещений общего пользования, вестибюля, лестничные клетки и лифтовые холлы не устанавливаются.

Для компенсации тепловых удлинений магистральных трубопроводов предусмотрены естественные изгибы труб и П-образные компенсаторы, для стояков предусмотрена установка тепловых сильфонных компенсаторов. Для магистральных труб в случае отсутствия возможности компенсации с помощью угловых компенсаторов применяются также сильфонные компенсаторы.

Главные входы жилой части оборудованы отсечными воздушными завесами, установленными над входом в тамбур со стороны вестибюля.

Трубопроводы отопления предусмотрены из труб стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704–91 более Ду 50 мм и водогазопроводных трубо по ГОСТ 3262–75 до Ду 50 мм включительно.

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

- жилых помещений – приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Удаление воздуха осуществляется через кухни, ваннные комнаты, постирочные, совмещенные и индивидуальные санузлы через регулируемые вентиляционные решетки, установленные на сборных вертикальных железобетонных

вентблоках заводского изготовления.

Конструкция вентблоков предусматривает каналы-спутники длиной не менее 2 м с подключением к сборному каналу. Вертикальные сборные железобетонные каналы выводятся выше уровня кровли с установкой дефлекторов.

Вытяжная вентиляция из последних этажей предусматривается с установкой бытовых вентиляторов на вентканалах. Приток – через приточные клапаны в окнах квартир;

– нежилых помещений 1-го этажа – приточно-вытяжная, с механическим побуждением.

Вытяжка для каждого ПОН предусматривается отдельным вытяжным воздуховодом от границы арендуемых помещений до мест выброса воздуха. Приток – для каждого ПОН предусматривается за счет приточных установок с электроподогревом наружного воздуха с установкой в объеме ПОН.

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

– помещений кладовых – приточно-вытяжная с механическим побуждением. Приток осуществляется в общие коридоры с водяным подогревом в калорифере. Воздухозабор предусмотрен с фасада на уровне 1-го этажа. Удаление воздуха из блока кладовых (согласно СТУ) системами с канальными вентиляторами, расположенными в объеме подвала, с выбросом воздуха выше кровли;

– электроцитов, помещений связи (СС) – приточно-вытяжная с естественным побуждением с установкой решеток в нижней и верхней зонах;

– ИТП – приточно-вытяжная с рециркуляцией.

Воздухозабор предусмотрен с фасада на уровне 1-го этажа, выброс воздуха осуществляется канальным вентилятором – выше уровня кровли. Работа систем – по датчику температуры в помещении не более 28°C; с расположением вентоборудования внутри ИТП;

– насосной – предусмотрена механическая вытяжная вентиляция с выбросом воздуха канальным вентилятором выше кровли. Приток – с естественным побуждением;

#### 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 предусмотрены корзины на фасадах здания, для нежилых помещений (ПОН) – наружные блоки кондиционеров размещаются на фасаде здания силами арендаторов, по согласованию с Управляющей компанией.

Для слива конденсата от внутренних блоков квартир 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 требованиями СТУ и СП 7.13130.2013:

– из коридоров жилой части, из коридоров подвала и вестибюля 1-го этажа – через противопожарные клапаны, нормально закрытые с электроприводом, установленные на шахтах на каждом этаже выше дверного проема с радиальными вентиляторами на кровле.

Подпор воздуха осуществляется в:

– лифтовые шахты (раздельно для лифтов в режиме «пожарная опасность» и лифтов для перевозки пожарных подразделений) системами с осевыми вентиляторами на кровле;

– пожаробезопасные зоны (лифтовые холлы) – двумя системами (одна из которых с подогревом воздуха), с расположением вентиляторов на кровле и в ПБЗ на последнем этаже;

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

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

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

Компенсация объемов удаляемых продуктов горения осуществляется:

– в коридоры жилой части, в коридоры подвала, в вестибюль – через поэтажные нормально закрытые противопожарные клапаны с электроприводом, установленные в нижней части коридоров на шахтах с осевыми вентиляторами на кровле.

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

Проект наружных сетей телефонизации, телевидения, передачи данных, радиофикации выполняется оператором связи в соответствии техническими условиями ООО «С-Телеком» от 27.04.2021 № 3 и гарантийным письмом ООО «С-Телеком» от 20.09.2021 №00074 по организации магистрального канала связи скоростью не менее 10 Гбит/с через сеть связи ООО «Совис» ИНН 7717284782 с точкой подключения: муфта на опоре, координаты: 55.904877, 37.256770. Проектной документацией предусматривается оснащение здания: структурированной кабельной системой и средствами локальной вычислительной сети, обеспечивающими предоставление доступа к сетям передачи данных,

телевидения, телефонизации, радиификации; сетью телефонизации; системой кабельного телевидения; сетью проводного вещания (преобразователь IP/СПВ); сетью оповещения ГО и ЧС согласно техническим условиям Приложение № 1 к письму от ГУ МЧС России по Московской области от 29.06.2021 ИВ-139-3441; 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, калитки и ворота 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 20.01.2022 № 220119-6ЭУ и согласованной письмом от Главного Управления региональной безопасности Московской области от 18.04.2022, 09ИСХ-3065/04-02; системой автоматизированного учёта энергоресурсов на входе здания (АСКУВ, СКУТ), поквартирный учет водоснабжения с передачей информации в диспетчерскую; аппаратно-программными средствами автоматизации и диспетчеризации инженерных систем. Решения по организации учета электроэнергии разрабатываются специализированной организацией на этапе «Рабочая документация» согласно техническим условиям АО «Мосэнергосбыт» от 27.08.2021, № МЭС/ИП/72/775. Связь из доступных МГН санузлов помещений Ф4.3 с помещением дежурного персонала выполняется арендаторами по отдельным договорам. Подключение здания к оборудованию контроля доступа на территорию предусмотрено кабелями в металлорукаве от ближайшего корпуса до ворот и калиток. Согласно Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности и специальных технических условий пожарной безопасности: корпус 2.1- заключение нормативно-населения технического совета (протокол от 02.12.2021 года № 15 и письмо ГУ МЧС России по Московской области от 03.12.2021 № ИВ-139-6545); 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 расположенную в корпусе 1.2 единую диспетчерскую службу объекта, о готовности которой предусматривается на первой очереди строительства согласно письму ООО «СЗ «Самолет-Юрлово» от 13.08.2021 № 01-05/5806, в службу «01» через оконечное оборудование «Стрелец - Мониторинг» согласно техническим условиям Единого Технического Центра ООО «Корпорация ИнформТелеСеть» от 13.10.2021 № 1134 РСПИ-ЕТЦ/2021. АУПС обеспечивает автоматическое включение систем противопожарной защиты; системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре с оснащением: речевыми громкоговорителями квартир, коридоров кладовых, технических помещений; помещений категории Ф4.3, межквартирных коридоров; световыми указателями «ВЫХОД» путей эвакуации. ООО «С-Телеком» представлено гарантийное письмо от 13.10.2021 № 00113 о выполнении наружных сетей для систем диспетчеризации, радиификации, телефонизации, телевидения корпусов №1.1,1.2,2.1,2.2 объекта строительства.

#### 4.2.2.8. В части организации строительства

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

Продолжительность строительства дома – 36 мес., в т.ч. подготовительный период – 1 месяц.

#### 4.2.2.9. В части охрана окружающей среды, санитарно-эпидемиологической безопасности

Природоохранные ограничения – древесно-кустарниковая растительность,

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

На период строительства и эксплуатации объекта определены способы сбора и обращения с отходами, отвечающие требованиям экологической безопасности. Использование, обезвреживание или захоронение отходов на участке строительства и в процессе эксплуатации объекта не предусматривается. Решение по организации строительства объекта отвечают требованиям рационального использования водных ресурсов, охраны водных объектов от загрязнения.

Сбор, сортировка, накопление отходов строительства (ООСиГ) осуществляется по заключенному до начала выполнения работ договору с отходополучателем, имеющим лицензию на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности в соответствии с Порядком обращения с отходами строительства, сноса зданий и сооружений, в том числе грунтами на территории Московской области, утвержденным Распоряжением Министерства экологии и природопользования Московской области № 134-РМ от 25.02.2021.

В соответствии с перечетной ведомостью, на участке строительства корпусов 2.1, 2.2, подлежит вырубке 92 дерева и 1106 кустарник.

После завершения строительно-монтажных работ выполняется рекультивация нарушенных земель.

Оценка документации на соответствие санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам

Участок строительства проектируемого многоэтажного корпуса 2.1 расположен по адресу: Московская область, Солнечногорский городской округ, деревня Юрлово.

Участок граничит с севера – проектируемая магистральная улица, далее территория земельного участка перспективного проектирования жилой застройки, с востока территория земельного участка перспективного проектирования УДС, далее автодорога Пятницкое шоссе, с юга территория, проектируемого корпуса 1.2, с запада участок строительства корпуса 2.2.

В соответствии с градостроительным планом земельного участка, участок строительства находится в границах приаэродромной территории аэродрома Шереметьево, представлено экспертное заключение ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Московской области» № 13-Э/346 от 03.03.2022 по материалам обоснования возможности размещения в границах полос воздушных подходов аэродрома Шереметьево по адресу Московская область, Солнечногорский городской округ, д. Юрлово, кор. 2.1 с КН 50:09:0070423:3604, о соответствии требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и безвредности для человека факторов среды обитания», СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Контейнерные площадки для сбора ТКО размещена на расстоянии не менее 20 м от жилого дома и детских площадок, но не далее 100 м. С четырех сторон от корпуса 2.1 размещаются гостевые автостоянки разрыв до фасада корпуса в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция) не нормируется. Внутри дворовые детские и спортивные площадки размещены в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 по продолжительности инсоляции.

Первый этаж используется для размещения офисных помещений, в которых предусмотрены санузлы и помещения уборочного инвентаря. Нежилые помещения общественного назначения имеют отдельные входы. На первом этаже входной группы размещается лифтовой холл, колясочная, помещение уборочного инвентаря с необходимым сантехническим оборудованием, располагаются в подвальной части корпуса.

Жилые комнаты квартир не располагаются смежно с шахтами лифта, электрощитовыми. Ориентация корпуса 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. Для защиты от шума проектом предусмотрена установка оконных блоков с шумозащитными вентиляционными клапанами. Для снижения уровня шума от вентустановок, проектом предусмотрен их монтаж на шумо-виброгасящее основание и оборудование их шумоглушителями.

Перегородки между санузлом квартиры и жилой комнатой изготавливаются из полнотелых влагостойких плит «ВОЛМА» с индексом звукоизоляции не менее 47 дБ (протокол испытаний ООО «Центральная аналитическая лаборатория по энергосбережению в строительном комплексе» от 19.06.2016 № 1828-16), межкомнатные перегородки изготавливаются из пустотелых влагостойких плит «ВОЛМА» с индексом звукоизоляции не менее 43 дБ (протокол испытаний ООО «Центральная аналитическая лаборатория по энергосбережению в строительном комплексе» от 11.05.2016 № 1743-16), межквартирные перегородки изготавливаются из газобетонных блоков толщиной 200 мм/блоков СКЦ толщиной 190 мм с индексом звукоизоляции не менее 52 дБ, при условии оштукатуривания гипсовой штукатуркой толщиной 15/20 мм с каждой стороны (протокол испытаний № РСК316-20 от 23.09.2020 Испытательной лаборатории «СибТест» ООО «Новосибирский Центр Сертификации и Маркетинга»). Материал перегородок может быть заменен на сертифицированные перегородки других производителей, обеспечивающих индекс изоляции воздушного шума в соответствии с требованиями СП 51.13330.2011.

Уровень шума, измеренный на участке строительства, превышает допустимые значения, установленные СанПиН 1.2.3685-21 для ночного времени.

Фоновые концентрации, представлены по данным ФГБУ «Центральное УГМС» (от 24.04.2020 № Э-1054). В соответствии с протоколом исследования атмосферного воздуха превышений ПДК не регистрируется.

Расчетные концентрации загрязняющих веществ атмосферного воздуха ниже ПДК и соответствуют СанПиН 1.2.3685-21. Проведен расчет совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования строительных материалов.

#### 4.2.2.10. В части пожарной безопасности

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

СТУ в части обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства: «Комплексная жилая застройка с объектами инфраструктуры по адресу: Московская область, Городской округ Солнечногорский, д. Юрлово, корпус 2.1, согласованы заключением от 03.12.2021 Главного управления МЧС России по Московской области № ИВ-139-6545.

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;
- 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.

Жилой дом обеспечен подъездом для пожарных автомобилей не менее чем с двух продольных сторон. Расстояние от края подъезда до стен здания жилого дома составляет не более 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 – II.

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

Здание разделено на три пожарных отсека противопожарными стенами с пределом огнестойкости REI 150. Класс конструктивной пожарной опасности пожарных отсеков С0. Площади пожарных отсеков приняты согласно СП2.13130.2020 в пределах этажа не превышает 2500 м<sup>2</sup>.

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

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

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

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

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 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.

Согласно СТУ эвакуационный выход из помещений теплового пункта (ИТП) с противопожарными насосами и (или) насосной внутренней пожаротушения, 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.

В соответствии с п. 5.2 СТУ для эвакуации людей с надземных этажей здания высотой более 28 м, но не более 50 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 выполнен через тамбур-шлюз с подпором воздуха при пожаре (лифтовой холл - зона безопасности). Из незадымляемой лестничной клетки типа Н2 без выхода непосредственно наружу, предусмотрен 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 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 фотолуминесцентные 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 не менее 20 Па при одной открытой двери эвакуационного выхода.

Внеквартирные индивидуальные хозяйственные кладовые в подвальном этаже здания отделены друг от друга и от коридоров перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 60 с заполнением проёмов противопожарными дверями 2-го типа. При объединении кладовых в отдельные блоки площадью не более 200 м<sup>2</sup>, выделение кладовых в блоке противопожарными преградами с соответствующим заполнением проёмов не требуется, перегородки не возводиться до перекрытия (покрытия). Блок кладовых выделить перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 60 с заполнением проёмов противопожарными дверями 2-го типа. Кладовые, расположенные внутри блоков, площадью (каждой) не более 10 м<sup>2</sup>.

Хранение взрывоопасных веществ и материалов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, масел, баллонов с горючими газами, баллонов под давлением, автомобильных (мотоциклетных) шин (покрышек), а также веществ и материалов, запрещенных к хранению в соответствии с СП 4.13130.2013, в хозяйственных кладовых не допускается.

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

Здание оборудуется следующими системами противопожарной защиты:

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

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 3-го типа с оснащением: речевыми громкоговорителями квартир, коридоров кладовых, технических помещений; помещений категории Ф4.3, межквартирных коридоров; световыми указателями «ВЫХОД» путей эвакуации;

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 с пожарными кранами Д 50 мм с расходом воды: 5,2 л/с (2 струи х 2,6 л/с) – для жилой части и кладовых подвала; в нежилых помещениях общественного назначения на первом этаже, отделённых от жилых частей глухими противопожарными стенами не ниже 2-го типа (REI 45) и перекрытиями не ниже 2-го типа (REI 60), число пожарных стволов и минимальный расход воды на внутреннее пожаротушение приняты не менее чем 5,2 л/с (2 струи х 2,6 л/с).

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 водоснабжения, водоотведения и канализации**

1. Предоставлено откорректированное задание на проектирование и технические условия на подключения к сетям водоснабжения и водоотведения.

2. Предоставлены расчеты требуемого напора и расхода по всем системам.

3. Предоставлен Баланс водопотребления и водоотведения с указанием принятой нормы и количества потребителей в соответствие с установленной категорией потребителей.

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

Внесено в пункт 2.4.1.20 технического задания на проектирование указание: «Автоматизированную систему учета электроэнергии (АСКУЭ-Э) разработать на этапе «Рабочая документация» согласно техническим условиям АО «Мосэнергосбыт» от 27.08.2021, МЭС/ИП/72/775, полученным на этапе «Проектная документация».

ЮРВ.2.1-П-ИОС5.1. В текстовую часть внесено указание: «Автоматизированную систему учета электроэнергии (АСКУЭ-Э) разработать согласно п. 2.4.1.20 технического задания на проектирование на этапе «Рабочая документация», согласно техническим условиям АО «Мосэнергосбыт» от 27.08.2021, № МЭС/ИП/72/775, полученным на этапе «Проектная документация».

## **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) - 21.07.2021.

### **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-гидрометеорологические изыскания;
- Инженерно-экологические изыскания.

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

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

Дата, по состоянию на которую действовали требования, примененные в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации (в части экспертизы проектной документации) - 21.07.2021.

## **VI. Общие выводы**

Проектная документация объекта капитального строительства «Комплексная жилая застройка с объектами инфраструктуры по адресу: Московская область, Солнечногорский Городской Округ, д. Юрлово, Корпус 2.1», соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов, требованиям к содержанию разделов проектной документации, а также результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

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

### **1) Калугина Тамара Федоровна**

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

### **2) Осокина Марина Владиславовна**

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

### **3) Осокина Марина Владиславовна**

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

### **4) Гоманец Анатолий Федорович**

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-14-16-10529  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.03.2018  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.03.2025

### **5) Воробьева Галина Ивановна**

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

### **6) Девушкина Алла Андреевна**

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-14-1-10530  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.03.2018  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.03.2025

### **7) Девушкина Алла Андреевна**

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

### **8) Заварзаев Геннадий Николаевич**

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

### **9) Подоплелова Светлана Николаевна**

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

### **10) Печенкин Андрей Анатольевич**

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

## 11) Пономаренко Ирина Викторовна

Направление деятельности: 2.4. Охрана окружающей среды, санитарно-эпидемиологическая безопасность

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-59-8-9896

Дата выдачи квалификационного аттестата: 07.11.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 07.11.2027

## 12) Акимов Дмитрий Алексеевич

Направление деятельности: 1.4. Инженерно-экологические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-21-4-10926

Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2025

## 13) Росланова Вера Даниловна

Направление деятельности: 2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-25-2-7555

Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.10.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.10.2024

## 14) Барабанов Михаил Рафаилович

Направление деятельности: 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-21-2-8623

Дата выдачи квалификационного аттестата: 04.05.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 04.05.2027

## 15) Сокольских Наталья Николаевна

Направление деятельности: 3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-14-3-10535

Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.03.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2025

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6AE86DA00E5AD5E9045A02682  
11F78494

Владелец Ленская Ирина Владимировна

Действителен с 19.11.2021 по 19.02.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3D83C700EBAD0187414AEED11  
D5ABAA1

Владелец Калугина Тамара Федоровна

Действителен с 25.11.2021 по 25.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 5FEEC500EBAD1B9B42D932A1E  
4C74767

Владелец Осокина Марина  
Владиславовна

Действителен с 25.11.2021 по 25.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 15D5C400EBAD0EA14028A1ADD  
97BA835

Владелец Гоманец Анатолий Федорович

Действителен с 25.11.2021 по 25.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 305729E0068AECAD45E80286  
EA215F77

Владелец Воробьева Галина Ивановна

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 181EC300EBAD0B91491AEE0DA  
45FBDF8

Владелец Девушкина Алла Андреевна

Действителен с 30.03.2022 по 15.04.2023

Действителен с 25.11.2021 по 25.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮСертификат 7FBBC300EBADE5AB454FFB798  
6A93AABВладелец Заварзаев Геннадий  
Николаевич

Действителен с 25.11.2021 по 25.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮСертификат 7264C300EBAD0F874ECCC17116  
D31918Владелец Подоплелова Светлана  
Николаевна

Действителен с 25.11.2021 по 25.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮСертификат 578AC800EBADEE8843CD6CA1B  
28F8CA8

Владелец Печенкин Андрей Анатольевич

Действителен с 25.11.2021 по 25.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮСертификат 117A4750082AEF1804F5888AF1  
7CED55DВладелец Пономаренко Ирина  
Викторовна

Действителен с 25.04.2022 по 25.04.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮСертификат EC9C700EBADCCA84DE2D92EB  
5766CB3

Владелец Акимов Дмитрий Алексеевич

Действителен с 25.11.2021 по 25.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮСертификат 49D1C800EBADE5BC462D250FE  
2740045

Владелец Росланова Вера Даниловна

Действителен с 25.11.2021 по 25.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮСертификат 111AC700EBAD39A84F2ED88F9  
65EC35B

Владелец Барабанов Михаил Рафаилович

Действителен с 25.11.2021 по 25.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮСертификат 6322C800EBADEFAB4CC0EEDF  
9B62929BВладелец Сокольских Наталья  
Николаевна

Действителен с 25.11.2021 по 25.11.2022