

## Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

54-2-1-2-001746-2024

Дата присвоения номера:

20.01.2024 06:10:13

Дата утверждения заключения экспертизы

19.01.2024



[Скачать заключение экспертизы](#)

### ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КОРПОРАЦИЯ УСЛУГ БЕЗОПАСНОСТИ"

"УТВЕРЖДАЮ"  
Генеральный директор ООО "КУБ"  
Кузнецов Игорь Алексеевич



### Положительное заключение негосударственной экспертизы

#### Наименование объекта экспертизы:

Многоквартирный многоэтажный дом № 5 с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях –  
V этап строительства многоквартирных многоэтажных домов, в том числе с объектами обслуживания жилой  
застройки во встроенных помещениях по ул. Тайгинская в Калининском районе г. Новосибирска

#### Вид работ:

Строительство

#### Объект экспертизы:

проектная документация

#### Предмет экспертизы:

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 "КОРПОРАЦИЯ УСЛУГ БЕЗОПАСНОСТИ"

**ОГРН:** 1195476076861

**ИНН:** 5406801730

**КПП:** 540701001

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

**Место нахождения и адрес:** Россия, Новосибирская область, Новосибирск, Димитрова, 7, 812

## **1.2. Сведения о заявителе**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК КПД-ГАЗСТРОЙ"

**ОГРН:** 1205400061130

**ИНН:** 5410086434

**КПП:** 541001001

**Адрес электронной почты:** infom@kpdgs.ru

**Место нахождения и адрес:** Россия, Новосибирская область, Новосибирск, Тайгинская, 13, 110

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

1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы проектной документации от 01.12.2023 № б/н, ООО «СЗ КПД-Газстрой»

2. Договор на проведение негосударственной экспертизы проектной документации от 04.12.2023 № 119/2023-Э, заключенный между ООО «СЗ КПД-Газстрой» и ООО «КУБ»

## **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. Проектная документация (16 документ(ов) - 33 файл(ов))

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

1. Положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту "Многokвартирный многоэтажный дом № 5 с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях - V этап строительства многоквартирных многоэтажных домов, в том числе с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по ул. Тайгинская в Калининском районе г. Новосибирска" от 14.12.2023 № 54-2-1-1-077168-2023

# **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:** "Многokвартирный многоэтажный дом № 5 с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях – V этап строительства многоквартирных многоэтажных домов, в том числе с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по ул. Тайгинская в Калининском районе г. Новосибирска"

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

Россия, Новосибирская область, Новосибирск, ул. Тайгинская.

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

**Функциональное назначение:**  
Ф1.3 (многоквартирные жилые дома), Ф4.3 (офисы), Ф1.1 (детская дошкольная образовательная организация)

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

| Наименование технико-экономического показателя                                                              | Единица измерения | Значение  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|
| Площадь земельного участка                                                                                  | м2                | 112 769   |
| Площадь застройки                                                                                           | м2                | 1 166,91  |
| Общая площадь здания                                                                                        | м2                | 12 833,2  |
| Строительный объем                                                                                          | м3                | 46 266,33 |
| Строительный объем ниже отм. 0.000                                                                          | м3                | 3 595,74  |
| Количество этажей блок-секции 1                                                                             | шт.               | 17        |
| Количество этажей блок-секции 2                                                                             | шт.               | 10        |
| Этажность блок-секции 1                                                                                     | шт.               | 16        |
| Этажность блок-секции 2                                                                                     | шт.               | 9         |
| Высота здания (блок-секция 1)                                                                               | м                 | 53,47     |
| Высота здания (блок-секция 2)                                                                               | м                 | 32,15     |
| Количество квартир                                                                                          | шт.               | 127       |
| Количество однокомнатных квартир с кухней-нишей (1С)                                                        | шт.               | 3         |
| Количество двухкомнатных квартир с кухней-нишей (2С)                                                        | шт.               | 36        |
| Количество двухкомнатных квартир (2К)                                                                       | шт.               | 36        |
| Количество трехкомнатных квартир с кухней-нишей (3С)                                                        | шт.               | 36        |
| Количество трехкомнатных квартир (3К)                                                                       | шт.               | 8         |
| Количество четырехкомнатных квартир с кухней-нишей (4С)                                                     | шт.               | 8         |
| Общая площадь квартир (с учетом полной площади лоджий)                                                      | м2                | 8 191,3   |
| Общая площадь однокомнатных квартир с кухней-нишей (1С) (с учетом полной площади лоджий)                    | м2                | 389,8     |
| Общая площадь двухкомнатных квартир с кухней-нишей (2С) (с учетом полной площади лоджий)                    | м2                | 1 698,0   |
| Общая площадь двухкомнатных квартир (2К) (с учетом полной площади лоджий)                                   | м2                | 2 188,2   |
| Общая площадь трехкомнатных квартир с кухней-нишей (3С) (с учетом полной площади лоджий)                    | м2                | 2 476,1   |
| Общая площадь трехкомнатных квартир (3К) (с учетом полной площади лоджий)                                   | м2                | 676,1     |
| Общая площадь четырехкомнатных квартир с кухней-нишей (4С) (с учетом полной площади лоджий)                 | м2                | 763,1     |
| Общая площадь квартир (с учетом лоджий с понижающим коэффициентом 0,5)                                      | м2                | 7 840,4   |
| Общая площадь однокомнатных квартир с кухней-нишей (1С) (с учетом лоджий с понижающим коэффициентом 0,5)    | м2                | 364,6     |
| Общая площадь двухкомнатных квартир с кухней-нишей (2С) (с учетом лоджий с понижающим коэффициентом 0,5)    | м2                | 1 648,3   |
| Общая площадь двухкомнатных квартир (2К) (с учетом лоджий с понижающим коэффициентом 0,5)                   | м2                | 2 096,2   |
| Общая площадь трехкомнатных квартир с кухней-нишей (3С) (с учетом лоджий с понижающим коэффициентом 0,5)    | м2                | 2 336,1   |
| Общая площадь трехкомнатных квартир (3К) (с учетом лоджий с понижающим коэффициентом 0,5)                   | м2                | 652,7     |
| Общая площадь четырехкомнатных квартир с кухней-нишей (4С) (с учетом лоджий с понижающим коэффициентом 0,5) | м2                | 742,5     |
| Общая площадь квартир (без площади лоджий)                                                                  | м2                | 7 498,8   |
| Общая площадь однокомнатных квартир с кухней- нишей (1С) (без площади лоджий)                               | м2                | 339,3     |
| Общая площадь двухкомнатных квартир с кухней-нишей (2С) (без площади лоджий)                                | м2                | 1 599,2   |
| Общая площадь двухкомнатных квартир (2К) (без площади лоджий)                                               | м2                | 2 005,6   |
| Общая площадь трехкомнатных квартир с кухней-нишей (3С) (без площади лоджий)                                | м2                | 2 200,3   |
| Общая площадь трехкомнатных квартир (3К) (без площади лоджий)                                               | м2                | 630,5     |
| Общая площадь четырехкомнатных квартир с кухней-нишей (4С) (без площади лоджий)                             | м2                | 723,9     |
| Площадь жилых помещений квартир                                                                             | м2                | 4 498,3   |
| Общая площадь внеквартирных хозяйственных кладовых жильцов                                                  | м2                | 159,8     |

|                                                                                                                                           |     |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|
| Общее количество помещений                                                                                                                | шт. | 174     |
| Количество нежилых помещений                                                                                                              | шт. | 47      |
| Общая площадь помещений общественного назначения                                                                                          | м2  | 749,0   |
| Количество помещений общественного назначения                                                                                             | шт. | 3       |
| Общая площадь (офис № 1)                                                                                                                  | м2  | 176,2   |
| Общая площадь (офис № 2)                                                                                                                  | м2  | 141,3   |
| Общая площадь ДДО (помещение для детского дошкольного образования по уходу и присмотру за детьми на 70 мест)                              | м2  | 431,5   |
| Площадь технического этажа и технических помещений                                                                                        | м2  | 458,3   |
| Площадь помещения для прокладки инженерных коммуникаций, тамбура                                                                          | м2  | 244,4   |
| Площадь ИТП                                                                                                                               | м2  | 88      |
| Площадь насосной                                                                                                                          | м2  | 38,5    |
| Площадь электрощитовой                                                                                                                    | м2  | 56,8    |
| Площадь технического помещения СС                                                                                                         | м2  | 4,4     |
| Площадь венткамеры                                                                                                                        | м2  | 26,2    |
| Площадь мест общего пользования: тамбура, лестничных клеток, лифтовых холлов, внеквартирных коридоров, колясочной, КУИ, выходов на кровлю | м2  | 1 848,4 |

## 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: IV

Геологические условия: II

Ветровой район: III

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 6

Дополнительные сведения о природных и техногенных условиях территории не требуются

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГРАЖДАНПРОЕКТ"

ОГРН: 1125476043527

ИНН: 5401355970

КПП: 540501001

Место нахождения и адрес: Россия, Новосибирская область, Новосибирск, Декабристов, 41, 3

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

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на проектирование по объекту: "Многоквартирный многоэтажный дом № 5 с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях – V этап строительства многоквартирных многоэтажных домов, в том

числе с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по ул. Тайгинская в Калининском районе г. Новосибирска" (прил.№1 к договору № 014-23) от 04.07.2023 № б/н, утверждено ООО "СЗ КПД-Газстрой"

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

1. Градостроительный план земельного участка от 25.11.2022 № РФ-54-2-03-0-00-2022-1559, подготовлен департаментом строительства и архитектуры мэрии города Новосибирска

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

1. Технические условия подключения (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения (корректировка ТУ № 5-15291 от 25.05.2023г.) от 16.08.2023 № 5-24536, выданные МУП «ГОРВОДОКАНАЛ»

2. Технические условия подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения (корректировка ТУ № 5- 15291/1 от 25.05.2023г.) от 16.08.2023 № 5-24536/1, выданные МУП «ГОРВОДОКАНАЛ»

3. Технические условия подключения (технологического присоединения) к системе теплоснабжения (прил. №1 к договору № 6652-Т-141199) от 05.10.2023 № 20-12/3.4-18/141199, выданы ООО "НТСК"

4. Технические условия подключения (технологического присоединения) к системе теплоснабжения (прил. №1 к доп. соглашению) от 25.10.2023 № 20-12/3.4-18/142449, выданы ООО "НТСК"

5. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 05.12.2023 № ТУ-ТП-30035-23/03, выданы ООО "СибЭнергоТранс 54"

6. Технические условия для предоставления услуг телефонизации и подключению к широкополосному доступу к интернету и кабельному телевидению от 10.01.2023 № 111112-0003, выданы ООО "КПД-Телеком"

7. Технические условия для предоставления услуг радиофикации от 10.01.2023 № 111112-0004, выданы ООО "КПД-Телеком"

8. Технические условия и требования на присоединение земельного участка с кадастровым номером 54:35:014422:842 к автомобильным дорогам местного значения от 06.02.2023 № 24/01-17/01196-ТУ-294, выданные ДТиДБК мэрии г. Новосибирска

9. Технические условия и требования на отвод и подключение поверхностных ливневых стоков с территории земельного участка (изм. ТУ-Л-1380/21 и ТУ-Л-2155/22) от 25.11.2022 № ТУ-Л-2453/22, выданные МП "МЕТРО Мир"

10. Технические условия на диспетчеризацию лифтов от 26.09.2023 № б/н, выданы ООО "РЕГИОНЛИФТ"

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

54:35:041122:842

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

### **Застройщик:**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК КПД-ГАЗСТРОЙ"

**ОГРН:** 1205400061130

**ИНН:** 5410086434

**КПП:** 541001001

**Место нахождения и адрес:** Россия, Новосибирская область, Новосибирск, Тайгинская, 13, 110

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

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

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

| №<br>п/п                                                                                      | Имя файла                                          | Формат<br>(тип)<br>файла | Контрольная<br>сумма | Примечание                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Пояснительная записка                                                                         |                                                    |                          |                      |                                                                                                              |
| 1                                                                                             | Раздел ПД №1_014-23-ПЗ.pdf                         | pdf                      | 4472B102             | 014-23-ПЗ<br>Раздел 1. Пояснительная записка                                                                 |
|                                                                                               | Раздел ПД №1_014-23-ПЗ.pdf.sig                     | sig                      | 6B2D9E73             |                                                                                                              |
|                                                                                               | Раздел ПД №1_014-23-ПЗ-ИУЛ.pdf                     | pdf                      | 9D1B0A0A             |                                                                                                              |
|                                                                                               | Раздел ПД №1_014-23-ПЗ-ИУЛ.pdf.sig                 | sig                      | 1004BC49             |                                                                                                              |
| Схема планировочной организации земельного участка                                            |                                                    |                          |                      |                                                                                                              |
| 1                                                                                             | Раздел ПД №2_014-23-ПЗУ.pdf                        | pdf                      | C4E11BB5             | 014-23-ПЗУ<br>Раздел 2. Схема планировочной организации<br>земельного участка                                |
|                                                                                               | Раздел ПД №2_014-23-ПЗУ.pdf.sig                    | sig                      | 17E43BC9             |                                                                                                              |
|                                                                                               | Раздел ПД №2_014-23-ПЗУ-ИУЛ.pdf                    | pdf                      | 7679AA98             |                                                                                                              |
|                                                                                               | Раздел ПД №2_014-23-ПЗУ-ИУЛ.pdf.sig                | sig                      | 4FBA553B             |                                                                                                              |
| Объемно-планировочные и архитектурные решения                                                 |                                                    |                          |                      |                                                                                                              |
| 1                                                                                             | 014_23_АР_PP2_КЕО_инсоляция_2024_01_19_ИТОГ.pdf    | pdf                      | 486DC3CB             | 014-23-АР<br>Раздел 3. "Объемно-планировочные и<br>архитектурные решения                                     |
|                                                                                               | Раздел ПД №3_014-23-АР-ИУЛ.pdf                     | pdf                      | CD1D3EBE             |                                                                                                              |
|                                                                                               | Раздел ПД №3_014-23-АР-ИУЛ.pdf.sig                 | sig                      | B85C5A65             |                                                                                                              |
|                                                                                               | Раздел ПД №3_014-23-АР.pdf                         | pdf                      | 9C3B6423             |                                                                                                              |
|                                                                                               | Раздел ПД №3_014-23-АР.pdf.sig                     | sig                      | 67A2F684             |                                                                                                              |
| Конструктивные решения                                                                        |                                                    |                          |                      |                                                                                                              |
| 1                                                                                             | Раздел ПД №4_014-23-КР-ИУЛ.pdf                     | pdf                      | 55D9D8BD             | 014-23-КР<br>Раздел 4. Конструктивные решения                                                                |
|                                                                                               | Раздел ПД №4_014-23-КР-ИУЛ.pdf.sig                 | sig                      | 3F444BC4             |                                                                                                              |
|                                                                                               | Раздел ПД №4_014-23-КР.pdf                         | pdf                      | 10685C3A             |                                                                                                              |
|                                                                                               | Раздел ПД №4_014-23-КР.pdf.sig                     | sig                      | 50D6776F             |                                                                                                              |
| Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического<br>обеспечения |                                                    |                          |                      |                                                                                                              |
| Система электроснабжения                                                                      |                                                    |                          |                      |                                                                                                              |
| 1                                                                                             | Раздел ПД № 5 подраздел 1_014-23-ИОС 1.pdf         | pdf                      | 2788A06E             | 014-23-ИОС1<br>Раздел 5. Подраздел 1. Система<br>электроснабжения                                            |
|                                                                                               | Раздел ПД № 5 подраздел 1_014-23-ИОС 1.pdf.sig     | sig                      | 6007FF2F             |                                                                                                              |
|                                                                                               | Раздел ПД № 5 подраздел 1_014-23-ИОС 1-ИУЛ.pdf     | pdf                      | 40ECB092             |                                                                                                              |
|                                                                                               | Раздел ПД № 5 подраздел 1_014-23-ИОС 1-ИУЛ.pdf.sig | sig                      | 31C7E17B             |                                                                                                              |
| Система водоснабжения                                                                         |                                                    |                          |                      |                                                                                                              |
| 1                                                                                             | Раздел ПД № 5 подраздел 2_014-23-ИОС2-ИУЛ.pdf      | pdf                      | E950D0F1             | 014-23-ИОС2<br>Раздел 5. Подраздел 2. Система<br>водоснабжения                                               |
|                                                                                               | Раздел ПД № 5 подраздел 2_014-23-ИОС2-ИУЛ.pdf.sig  | sig                      | 92F06952             |                                                                                                              |
|                                                                                               | Раздел ПД № 5 подраздел 2_014-23-ИОС2.pdf          | pdf                      | 406A6E77             |                                                                                                              |
|                                                                                               | Раздел ПД № 5 подраздел 2_014-23-ИОС2.pdf.sig      | sig                      | B1F1F815             |                                                                                                              |
| Система водоотведения                                                                         |                                                    |                          |                      |                                                                                                              |
| 1                                                                                             | Раздел ПД № 5 подраздел 3_014-23-ИОС3-ИУЛ.pdf      | pdf                      | 117B70CF             | 014-23-ИОС3<br>Раздел 5. Подраздел 3. Система<br>водоотведения                                               |
|                                                                                               | Раздел ПД № 5 подраздел 3_014-23-ИОС3-ИУЛ.pdf.sig  | sig                      | 51A4BB85             |                                                                                                              |
|                                                                                               | Раздел ПД № 5 подраздел 3_014-23-ИОС3.pdf          | pdf                      | 0831F660             |                                                                                                              |
|                                                                                               | Раздел ПД № 5 подраздел 3_014-23-ИОС3.pdf.sig      | sig                      | 8C5DA3F6             |                                                                                                              |
| Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети                              |                                                    |                          |                      |                                                                                                              |
| 1                                                                                             | Раздел ПД № 5 подраздел 4_014-23-ИОС4-ИУЛ.pdf      | pdf                      | 22F1C02E             | 014-23-ИОС4<br>Раздел 5. Подраздел 4. Отопление,<br>вентиляция и кондиционирование воздуха,<br>тепловые сети |
|                                                                                               | Раздел ПД № 5 подраздел 4_014-23-ИОС4-ИУЛ.pdf.sig  | sig                      | E55346E8             |                                                                                                              |
|                                                                                               | Раздел ПД № 5 подраздел 4_014-23-ИОС4.pdf          | pdf                      | 2321181A             |                                                                                                              |
|                                                                                               | Раздел ПД № 5 подраздел 4_014-23-ИОС4.pdf.sig      | sig                      | 62437865             |                                                                                                              |
| Сети связи                                                                                    |                                                    |                          |                      |                                                                                                              |
| 1                                                                                             | Раздел ПД № 5 подраздел 5_014-23-ИОС5-ИУЛ.pdf      | pdf                      | BVB3014C             | 014-23-ИОС5<br>Раздел 5. Подраздел 5. Сети связи                                                             |
|                                                                                               | Раздел ПД № 5 подраздел 5_014-23-ИОС5-ИУЛ.pdf.sig  | sig                      | FA18DDC2             |                                                                                                              |
|                                                                                               | Раздел ПД № 5 подраздел 5_014-23-ИОС5.pdf          | pdf                      | DA4D4C75             |                                                                                                              |
|                                                                                               | Раздел ПД № 5 подраздел 5_014-23-ИОС5.pdf.sig      | sig                      | F3FA8181             |                                                                                                              |
| Технологические решения                                                                       |                                                    |                          |                      |                                                                                                              |
| 1                                                                                             | Раздел ПД №6_014-23-ТХ-ИУЛ.pdf                     | pdf                      | 927BCB92             | 014-23-ТХ<br>Раздел 6 Технологические решения                                                                |
|                                                                                               | Раздел ПД №6_014-23-ТХ-ИУЛ.pdf.sig                 | sig                      | 41DB2921             |                                                                                                              |
|                                                                                               | Раздел ПД №6_014-23-ТХ.pdf                         | pdf                      | E5C04A7E             |                                                                                                              |

|                                                                                                                          |                                      |     |          |                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                          | Раздел ПД №6_014-23-ТХ.pdf.sig       | sig | 6C037BFF |                                                                                                              |
| Проект организации строительства                                                                                         |                                      |     |          |                                                                                                              |
| 1                                                                                                                        | Раздел ПД №7_014-23-ПОС.pdf          | pdf | AFD4B1E2 | 014-23-ПОС<br>Раздел 7. Проект организации строительства                                                     |
|                                                                                                                          | Раздел ПД №7_014-23-ПОС.pdf.sig      | sig | D27E88CA |                                                                                                              |
|                                                                                                                          | Раздел ПД №7_014-23-ПОС-ИУЛ.pdf      | pdf | 5834F0A7 |                                                                                                              |
|                                                                                                                          | Раздел ПД №7_014-23-ПОС-ИУЛ.pdf.sig  | sig | DF5B85A1 |                                                                                                              |
| Мероприятия по охране окружающей среды                                                                                   |                                      |     |          |                                                                                                              |
| 1                                                                                                                        | Раздел ПД №8_014-23-ООС.pdf          | pdf | 24A1A56A | 014-23-ООС<br>Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды                                               |
|                                                                                                                          | Раздел ПД №8_014-23-ООС.pdf.sig      | sig | 991A59DD |                                                                                                              |
|                                                                                                                          | Раздел ПД №8_014-23-ООС-ИУЛ.pdf      | pdf | A842C14C |                                                                                                              |
|                                                                                                                          | Раздел ПД №8_014-23-ООС-ИУЛ.pdf.sig  | sig | 360BFBF6 |                                                                                                              |
| Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности                                                                         |                                      |     |          |                                                                                                              |
| 1                                                                                                                        | Раздел ПД №9_014-23-ПБ-ИУЛ.pdf       | pdf | D301FD62 | 014-23-ПБ<br>Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности                                      |
|                                                                                                                          | Раздел ПД №9_014-23-ПБ-ИУЛ.pdf.sig   | sig | DBFB5637 |                                                                                                              |
|                                                                                                                          | Раздел ПД №9_014-23-ПБ.pdf           | pdf | 3D9170EF |                                                                                                              |
|                                                                                                                          | Раздел ПД №9_014-23-ПБ.pdf.sig       | sig | AE9DC5D8 |                                                                                                              |
| Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства                                     |                                      |     |          |                                                                                                              |
| 1                                                                                                                        | Раздел ПД №10_014-23-ТБЭ.pdf         | pdf | D28D9544 | 014-23-ТБЭ<br>Раздел 10. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства |
|                                                                                                                          | Раздел ПД №10_014-23-ТБЭ.pdf.sig     | sig | 6097FA61 |                                                                                                              |
|                                                                                                                          | Раздел ПД №10_014-23-ТБЭ-ИУЛ.pdf     | pdf | F3898559 |                                                                                                              |
|                                                                                                                          | Раздел ПД №10_014-23-ТБЭ-ИУЛ.pdf.sig | sig | 29F4F4CD |                                                                                                              |
| Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства                                        |                                      |     |          |                                                                                                              |
| 1                                                                                                                        | Раздел ПД №11_014-23-ОДИ.pdf         | pdf | 04A1AD54 | 014-23-ОДИ<br>Раздел 11. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства   |
|                                                                                                                          | Раздел ПД №11_014-23-ОДИ.pdf.sig     | sig | 6DA38100 |                                                                                                              |
|                                                                                                                          | Раздел ПД №11_014-23-ОДИ-ИУЛ.pdf     | pdf | C959D364 |                                                                                                              |
|                                                                                                                          | Раздел ПД №11_014-23-ОДИ-ИУЛ.pdf.sig | sig | 56FE1A5C |                                                                                                              |
| Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации |                                      |     |          |                                                                                                              |
| 1                                                                                                                        | Раздел ПД №1.1_014-23-СП-ИУЛ.pdf     | pdf | F3834571 | 014-23-СП<br>Состав проектной документации                                                                   |
|                                                                                                                          | Раздел ПД №1.1_014-23-СП-ИУЛ.pdf.sig | sig | 38A48482 |                                                                                                              |
|                                                                                                                          | Раздел ПД №1.1_014-23-СП.pdf         | pdf | F1AF154F |                                                                                                              |
|                                                                                                                          | Раздел ПД №1.1_014-23-СП.pdf.sig     | sig | 9E56AC5B |                                                                                                              |

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

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

Раздел проектной документации «Схема планировочной организации земельного участка» разработан на основании задания на проектирование, градостроительного плана земельного участка №РФ-54-2-03-0-00-2022-1559, с учетом существующей застройки и топографической съемки.

Площадка под строительство многоквартирного дома расположена по ул. Тайгинская в Калининском районе г. Новосибирска. Кадастровый номер участка 54:35:041122:842, площадь участка 112769м<sup>2</sup>. Земельный участок свободен от капитальной застройки.

Земельный участок расположен в территориальной зоне «Зона делового, общественного и коммерческого назначения (ОД-1)», в пределах которой установлена «подзона делового, общественного и коммерческого назначения с объектами различной плотности жилой застройки (ОД-1.1)». Градостроительный регламент установлен. Объекты, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов России – отсутствуют.

Освоение территории участка предусматривается по этапам.

Первая очередь, состоящая из двух объектов, включает в себя два этапа:

1 этап - многоквартирный многоэтажный дом № 1 с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях;

2 этап - многоквартирный многоэтажный дом № 2 с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях.

Для второй очереди строительства планируется проектирование, строительство и эксплуатация трех объектов в три этапа:

3 этап - многоквартирный многоэтажный дом № 3;

4 этап - многоквартирный многоэтажный дом № 4 со встроенно-пристроенной подземной автостоянкой и объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях;

5 этап - многоквартирный многоэтажный дом № 5 с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях (проектируемый).

6 этап – перспективная застройка III и IV очереди.

В рамках проектных решений (5 этап строительства) на части земельного участка предполагается размещение многоквартирного многоэтажного дома № 5 с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях. Кроме того, проектными решениями предусматривается обеспечение проектируемого объекта площадками общего пользования различного назначения, а именно: площадка для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста, площадка для отдыха взрослого населения, спортивная площадка, хозяйственная площадка для установки мусоросборочных контейнеров, площадки для стоянки автомобилей.

Проектными решениями предусмотрено обеспечение жилого здания необходимым набором транспортных и пешеходных коммуникаций. Транспортное и пешеходное обслуживание объекта капитального строительства осуществляется со стороны ул. Тайгинская. Проезды, гостевые парковки, а также тротуары (в том числе с возможностью проезда пожарной техники) предусмотрены с асфальтобетонным покрытием и покрытием из тротуарной плитки.

В мероприятиях по инженерной подготовке территории учтены существующие условия площадки размещения здания. Инженерная подготовка предусматривает регулирование стоков, вертикальную планировку. Вертикальная планировка участка предусмотрена преимущественно в выемке, в соответствии с отметками сложившегося рельефа, с учетом высотного положения существующих дорог и существующей застройки. Организация рельефа выполнена в проектных горизонталях. Сбор поверхностных вод осуществляется за счет создания соответствующих продольных и поперечных уклонов по проездам и газонам с выпуском в проектируемую ливневую канализацию.

Проектом благоустройства территории предусмотрено обеспечение жилого здания подъездами для транспорта, пешеходными связями, площадками общего пользования различного назначения. Кроме того, проектными решениями предусмотрено устройство малых архитектурных форм, а также устройство наружного освещения.

Свободная территория участка, не подлежащая застройке и устройству твердых покрытий, озеленяется путем разбивки газонов, посадкой деревьев/кустарников.

Технические показатели в границах участка

Площадь участка в границах ГПЗУ – 112769,00 м<sup>2</sup>.

Площадь участка 5 этапа строительства – 9971,00 м<sup>2</sup>.

Площадь застройки 5 этапа строительства – 1166,91 м<sup>2</sup>.

Площадь твердых покрытий – 4153,00 м<sup>2</sup>.

Площадь площадок и озеленения ДДО – 553,00 м<sup>2</sup>.

Площадь озеленения – 4099,00 м<sup>2</sup>.

Площадь дополнительных площадок в парковой зоне (для игр детей/для занятий физкультурой) – 240,0/155,0 м<sup>2</sup>.

### **3.1.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений**

Архитектурные решения.

Здание многоквартирного многоэтажного жилого дома с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях является частью Жилого комплекса «Тайгинский парк», состоящий из объектов жилищного и социального назначения, в том числе с объектами инженерной инфраструктуры и предусмотрено застраивать в несколько этапов, данным заключением рассмотрен только V этап строительства, в который входит многоквартирный многоэтажный жилой дом №5 с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях.

Здание представляет собой двухсекционное, переменной этажности (1 блок-секция -16-ти этажное здание (15 жилых этажей), 2 блок-секция – 9-ти этажное здание (8 жилых этажей), с подвалом в подземной части, без верхнего технического этажа. За относительную отметку ноля здания принята отметка чистого пола в уровне первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 194,00м в правобережной системе высот. Здание в плане прямоугольной формы, с общими размерами в крайних осях 66,25х16,65м, из них 1 блок-секция с размерами в плане – 32,525х15,00м, 2 блок-секция с размерами – 32,425х15,00м, блок-секции примыкают друг к другу торцевой стороной. В уровне подвального, первого этажа блок-секция №2 с размерами увеличена относительно верхних этажей, в уровне второго этажа предусмотрена неэксплуатируемая плоская кровля, размеры блок-секции № 2 – 33,525х16,65м. Максимальная высота здания от поверхности проезда для пожарной техники до нижней грани открывающегося проёма верхнего жилого этажа составляет для блок-секции №1 – 47,30м, блок-секции №2 – 26,30м, максимальная архитектурная высота здания от поверхности проезда до верхней отметки парапета составляет 1 блок-секции - 53,47м, 2 блок-секции – 32,15м. Высота этажей здания: подвальный этаж – 4,79м (от пола подвального этажа до пола 1-го этажа в жилой части здания под входной зоной), подвальный этаж – 3,47м от пола подвального этажа до потолка в местах под помещениями общественного назначения. Высота 1-го этажа - 3,60 м (от пола до пола); высота 2-го-8-го этажей в блок-секции 2, 2-го-15-го этажей в блок-секции 1 – 3,00 м (от пола до пола каждого этажа); высота 16-го этажа блок-секции 1-3,30 м от пола до потолка, высота 9-го этажа блок-секции 2 - 3,00 м от пола до потолка.

В подвальном этаже здания запроектированы инженерно-технические помещения жилых секций (индивидуально-тепловой пункт, электрощитовые, вентиляционные камеры, узел ввода, насосные, помещения сетей связи), эвакуационные лестничные клетки из автостоянки и из подвала, ведущие непосредственно наружу, внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов для жильцов, лифты с лифтовым холлом (тамбур-шлюзом), коридоры. К зданию в уровне подвального этажа с северо-западной и южной стороны примыкает подземная автостоянка, имеющая связь с проектируемым жилым зданием. Подземная автостоянка выполнена ООО «ПСК Борей» шифр 84-23, данным заключением не рассматривается.

В уровне первого этажа запроектирован сквозной проход через здание, с тамбурами перед выходами на улицу с восточной и западной стороны здания, вторым тамбуром служит единый лифтовый холл на две блок-секции, с доступом к лифтам обеих блок-секций из одного помещения лифтового холла (тамбура). На первом этаже также запроектированы лифты, колясочная, кладовая уборочного инвентаря, лапомойная, лестничные клетки типа Н2. Также в уровне первого этажа запроектированы коммерческие помещения (офисные помещения в осях 15-24 (2 шт.) и помещение для детского дошкольного образования по уходу и присмотру за детьми на 70 мест в осях 1-11 (1 шт.)). Вместо входных тамбуров в помещения общественного назначения (офисы) предусмотрены воздушно-тепловые завесы.

В соответствии с заданием на проектирование, утверждённым Заказчиком, в уровне первого этажа с обособленными входами запроектированы помещения детского дошкольного образования (собственник помещений - частный инвестор, согласно задания на проектирование) состоящее из 4 групп общей вместимостью 70 детей, из которых одна группа для детей возрастом 3-4 лет на 15 детей, две группы для детей возрастом 4-5 лет на 15 и 20 детей соответственно и одна группа для детей 6 - 7 лет вместимостью на 20 детей. Площадь групповых принята в соответствии СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Детское дошкольное учреждение, согласно заданию на проектирование, включает следующие функциональные группы помещений: 4 групповых ячейки; медицинский блок и служебно-бытовые помещения персонала; административные помещения персонала. Все помещения детского сада оборудованы централизованными системами электроснабжения, качественной холодной и горячей питьевой водой, отоплением, канализацией. Организация питания дошкольного учреждения предусмотрена на готовой продукции.

На этажах со 2-го по 9-й в блок-секции 2, и на этажах со 2-го по 16-й в блок-секции 1 запроектированы: лифты с лифтовым холлом (тамбур-шлюзом), лестничные клетки типа Н2, межквартирные коридоры, квартиры. В лифтовых холлах со 2-го по 16-й этаж запроектированы зоны безопасности маломобильных групп населения. Набор квартир на этажах здания запроектирован в соответствии с заданием на проектирование и представлен типами квартир: однокомнатными студиями, двухкомнатными студиями, трехкомнатными студиями, четырехкомнатными студиями, двух и трех комнатными квартирами. В составе квартир предусмотрены: прихожие, коридоры, жилые комнаты, кухни-ниши, отдельные санузлы или ванные комнаты, совмещенные санузлы, гардеробные, лоджии.

Кровли жилых блок-секций здания неэксплуатируемые, с внутренним водостоком, с ограждением (парапетом) по периметру высотой не менее 1,2м. Кровля над детским дошкольным учреждением в уровне 2-го этажа, выступающая за пределы здания не эксплуатируемая с внутренним водостоком с ограждением по периметру высотой не менее 1,2м. Доступ на основные кровли жилых блок-секций предусмотрены через основные эвакуационные лестницы и дверные проемы в указанных помещениях в уровне кровли габаритами проема не менее 0,75х1,5м. На участках кровли с перепадом высот более 1,0 метра (кровля над лестничными клетками в жилых блок-секциях) предусмотрены вертикальные металлические лестницы.

При проектировании блок-секций 1, 2 с квартирами, расположенными на высоте более 15м, без устройства аварийных выходов (на лоджиях не предусмотрены аварийные выходы), расчетами пожарных рисков раздел 014-23-ПБ и разработанными согласованными в установленном порядке Специальными техническими условиями на объект, обосновано данное решение, для этого в каждой квартире со 2-го по 16-й этаж входная дверь предусмотрена противопожарная с пределом огнестойкости EI30.

Для обеспечения вертикальных функциональных связей жилой части запроектированы: незадымляемая лестничная клетка типа Н2 в каждой блок-секции, шириной лестничных маршей не менее 1,05м; 2 лифта в блок-секции 1 – грузоподъемностью 1000 кг, с габаритными размерами кабины 1100ммх2100х2250мм, минимальной шириной проёма в свету 800мм, оборудованные противопожарными дверьми с пределом огнестойкости EI60, с функцией перевозки пожарных подразделений, 1 лифт в блок-секции 1 грузоподъемностью 400 кг, с габаритными размерами кабины 1100ммх2100х2250мм, минимальной шириной проёма в свету 800мм. Лифтовые холлы на всех этажах здания предусмотрены с подпором воздуха, оборудованы противопожарными дверьми с пределом огнестойкости EI60, без порогов, с уплотнениями в притворах и устройствами самозакрывания. Согласно п. 6.2.25 СП 59.13330.2020 и п. 9.2.4 СП 1.13130.2020 предусмотрена пожаробезопасная зона 1-го типа для маломобильных групп (группы М4) в лифтовом холле.

Параметры входов в здание, тамбуров, кабин лифтов, коридоров, дверных проемов соответствуют действующим нормативным требованиям, в том числе по обеспечению доступа маломобильных групп населения с сопровождающим, в том числе пользующихся кресло-колясками.

Мусороудаление из здания предусмотрено без устройства мусоропровода и мусорокамеры, данное решение выполнено в соответствии с Заданием на проектирование. Согласование в соответствии с п.2 Постановления мэрии г.Новосибирска от 06.07.2016 №3002 «О системах мусороудаления в городе Новосибирске и признании утратившими силу отдельных постановлений мэрии города Новосибирска» и выполняются заказчиком (застройщиком) в установленном порядке. Вывоз мусора осуществляется специализированной техникой.

Проектируемый объект соответствует базовому уровню требований энергетической эффективности и нормируемым уровням суммарного удельного годового расхода тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение.

Наружные стены надземной части жилого дома запроектированы в трехслойной конструкции: с отметки 0,000 до +6,500 – кладка из газобетонных блоков на специальном клеевом составе, с минераловатным утеплителем с толщиной по расчёту и облицовка из кирпича лицевого керамического пустотелого; выше отметки +6,500 - кладка из газобетонных блоков на специальном клеевом составе, с минераловатным утеплителем с толщиной по расчёту и облицовка из фасадной штукатурки. Козырьки в отделке из тонкослойной штукатурки, по сетке. Оконные и балконные блоки из поливинилхлоридных профилей с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99. Дверные блоки: наружные металлические индивидуального изготовления с полимерным покрытием; противопожарные по техническим условиям фирмы-изготовителя. Металлические лестницы, ограждения и поручни лестниц – окраска краской в заводских условиях. Кровля здания жилого дома – плоская, неэксплуатируемая с внутренним водостоком.

Для внутренней отделки квартир и помещений общественного назначения здания предусмотрено: для квартир - стены – оштукатуривание гипсовыми или цементно-песчаными смесями, полы – выравнивающая полусухая стяжка из цементно-песчаного раствора с фиброволокном со звукоизолирующим слоем, в санузлах стяжка по слою гидроизоляции, верхний слой во всех комнатах квартир предусмотрен к выполнению собственниками, потолки – без отделки; для помещений общего пользования первого этажа – стены- оштукатуривание гипсовыми смесями, полы – выравнивающая стяжка, финишная отделка по отдельному дизайн-проекту, потолки – без отделки, входные тамбуры – утепление минераловатными плитами с последующим оштукатуриванием по сетке; для помещений общего пользования жилой части со 2го по 16й этажи - стены- оштукатуривание гипсовыми смесями, потолок – без отделки, полы – полусухая стяжка с фиброволокном, финишная отделка по отдельному дизайн-проекту; для технических помещений подвального этажа (индивидуальный тепловой пункт, насосная, электрощитовая, вентиляционная камера) - полы – без отделки, стены и перегородки – без отделки, потолок – без отделки, перекрытия над помещением индивидуального теплового пункта, дополнительно подшиваются звукоизолирующими плитами из минераловатных плит типа «ЗИПС», или аналогами; помещения офисов первого этажа – стен и потолок – без отделки, пол – полусухая цементно-песчаная стяжка с фиброволокном, в помещениях с «мокрыми» процессами - окрасочная гидроизоляция, потолки – без отделки; помещения детского дошкольного образования – стен, потолок – оштукатуривание гипсовыми или цементно-песчаными смесями, пол - выравнивающая полусухая стяжка из цементно-песчаного раствора с фиброволокном, потолки – без отделки, финишная отделка помещений предусмотрена по отдельному дизайн-проекту собственником после приобретения помещений и с учетом требований п.7.2.19 СП 252.1325800.2016.

Расположение здания относительно сторон света и планировочные решения квартир внутри здания приняты с обеспечением нормативной продолжительности инсоляции не менее 2,0 часов в день непрерывно или 2,5 часа в случае прерывистой инсоляции, при этом в квартирах, в которых инсолируются все жилые комнаты, предусмотрена инсоляция не менее 1,5 часов в день в каждой комнате, согласно нормативным требованиям СанПиН 1.2.36.85-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» и ГОСТ Р 57795-2017. Естественная освещенность жилых помещений и кухонь, помещений детского дошкольного образования (раздевалки, групповые, медицинский кабинет) соответствует гигиеническим требованиям к естественному освещению в соответствии с СанПиН 1.2.36.85-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», при этом соблюдено требование отношение площади световых проемов к площади пола жилых комнат и кухни не менее 1:8, согласно СП 54.13330.2022. В здании предусмотрены мероприятия по защите от шума и вибрации: применены виброизолирующие опоры для инженерного оборудования; для снижения уровня шума от автотранспорта предусмотрены окна с двухкамерным стеклопакетом, имеющим в притворе два контура уплотняющих прокладок; в конструкции межэтажных перекрытий квартир предусмотрен звукоизоляционный материал под стяжкой; конструкции межквартирных стен выполнены с учетом нормативных требований по звукоизоляции.

В целях обеспечения безопасности полетов судов и исключения авиационных происшествий, в проекте предусмотрены заградительные огни. Огни устанавливаются в самой верхней части (точке) здания, по парапету по углам здания, по два огня типа ЗОМ (основной и резервный). Светораспределение и установка заградительных огней обеспечивает наблюдение их со всех направлений.

#### Технологические решения

Здание представляет собой многоквартирный многоэтажный жилой дом, выполненный в едином пожарном отсеке. Проектируемое здание двухсекционное, переменной этажности (блок-секция 1 – 9 этажей; блок-секция 2 – 16 этажей) с подвалом. Секции №1 и №2 многоквартирного жилого дома имеют прямоугольную форму в плане.

В подвальном этаже предусмотрено размещение технических помещений жилого дома и помещений хозяйственных кладовых жильцов дома.

На первом этаже жилого дома проектом предусматривается устройство встроенных помещений общественного назначения, отделенные от помещений жилой части противопожарными преградами с самостоятельными эвакуационными выходами непосредственно наружу и помещение для детского дошкольного образования по уходу и присмотру за детьми на 70 мест (в осях 1-11).

Со второго этажа предусматривается размещение жилых квартир.

Конструктивная схема жилого дома – монолитный железобетонный каркас.

Вертикальными несущими элементами здания являются монолитные железобетонные стены (диафрагмы) толщиной 200-250 мм, а также колонны 200x1100, 250x1100, 200x250, 250x250.

Горизонтальными элементами выступают монолитные железобетонные плоские плиты перекрытия и покрытия толщиной 200 мм. В зонах продавливания дополнительно устанавливаются плоские каркасы

Парковочные места для размещения индивидуального автотранспорта жильцов располагаются на открытых автостоянках.

Степень огнестойкости - II степени

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности Ф1.3 (многоквартирные жилые дома), Ф4.3 (офисы), Ф1.1 (детская дошкольная образовательная организация).

Режим работы детского сада – кратковременное пребывание детей до 5 часов без организации сна и с организацией одного приема пищи.

График работы сотрудников детского сада – одна смена по 5 часов (с 9.00 до 14.00), 5 рабочих дней с 2-мя выходными.

Режим работы офисов – круглогодичный, 5 рабочих дней с 2-мя выходными по 8 часов в день.

Офисные помещения оснащены компьютерными столами и креслами на пневмопружине, персональными компьютерами, принтерами, телефонами городской связи, шкафами для одежды и офисными стеллажами. Во всех офисных и служебных помещениях предусмотрена установка кулеров.

В помещении детского дошкольного образования по уходу и присмотру за детьми проектом предусмотрено размещение 4-х групп общей вместимостью 70 детей, из которых одна группа для детей 3-4 лет на 15 детей, две группы для детей 4-5 лет на 15 и 20 детей соответственно и одна группа для детей 6-7 лет вместимостью на 20 детей.

Детский сад включает следующие функциональные группы помещений:

1. 4 групповых ячеек;
2. Медицинский блок и служебно-бытовые помещения персонала;
3. Административные помещения персонала.

Все помещения детского сада оборудованы централизованными системами электроснабжения, качественной холодной и горячей питьевой водой, отоплением, канализацией. Резервное горячее водоснабжение обеспечено с помощью накопительных электроподогревателей возле каждого места пользования. Пол во всех групповых ячейках выполнен с электроподогревом.

В четырёх проектируемых групповых ячейках запроектирован нормативный набор помещений: раздевальная, групповая, туалетная, буфетная.

В помещения кладовых проектом предусмотрен выход через грузовые лифты, расположенные в осях К-М/10-11 и К-М/14-45, или по лестничной клетке, расположенной в осях М-Н/10-11.

Постоянное пребывание людей в помещениях кладовых (более 2х часов) не предусматривается.

Мероприятия по обеспечению условий жизнедеятельности маломобильных групп населения запроектированы для всех групп мобильности, специализированные элементы, учитывающие специфические потребности инвалидов, и квартиры для проживания инвалидов не предусмотрены заданием на проектирование, обеспечены все условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения по территории вокруг здания и к его входам. Покрытия пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов запроектированы из твердых материалов, с ровной, шероховатой, без зазоров, предотвращающей скольжение поверхностью. Ширина пути движения на участке, продольный уклон пути движения, поперечный уклон, высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью и перепад высот бордюров запроектированы в соответствии с действующими нормативными требованиями СП59.13330.2020. В местах пересечения тротуара и проезда предусмотрены перепады не более 0,005м и в связи с этим бордюрные пандусы не предусмотрены. Из общего количества парковочных мест для здания запроектированы парковочные места для маломобильных групп населения, всего по проекту предусмотрено 14 машино-мест, из них 8 машино-мест для инвалидов на кресло-коляске, в том числе для жилой части 8 машино-мест, из них 4 машино-мест с размерами 3,6х6,0м, для офисов предусмотрено 2 машино-места с габаритами 6,0х3,6м, предназначенные для маломобильных граждан, пользующихся креслами-колясками, для дошкольного образовательного учреждения предусмотрено 4 машино-места, в том числе 2 машино-места с габаритами 6,0х3,6м. Парковочные места для маломобильных групп населения по расположению и габаритам запроектированы в соответствии с действующими нормативными требованиями к организации стоянки транспортных средств для людей с инвалидностью.

Доступ маломобильных групп населения в жилую часть здания и в помещения общественного назначения запроектированы с поверхности земли непосредственно с тротуара с перепадом не более 0,014м. Параметры входных тамбуров, дверей соответствуют требованиям по обеспечению доступа маломобильных граждан. Ширина пути движения по коридорам предусмотрена не менее 1,5м, ширина проемов на путях движения маломобильных групп населения принята не менее 0,9м. В каждом отдельном помещении общественного назначения предусмотрен доступ маломобильных групп населения. Обеспечена гостевая доступность маломобильных граждан на все этажи жилой части здания с использованием лифтов. Лифтовые кабины с габаритами достаточными для пользования инвалидом на кресле-коляске с сопровождающим, двери шириной не менее 1,0м, полы кабин лифтов имеют нескользкую поверхность, световая и звуковая информирующая сигнализация, соответствует требованиям ГОСТ Р 51671, технического регламента по безопасности лифтов и предусмотрена в каждой кабине, у каждой двери лифта, предназначенного для инвалидов.

В лифтовом холле на каждом этаже здания предусмотрены зоны безопасности для маломобильных групп населения (пожаробезопасные зоны тип 1), с площадью достаточной для размещения не менее одного представителя маломобильной группы населения группы мобильности М4. Ширина прохода через лифтовой холл в зону безопасности (пожаробезопасная зона) не менее 1,5м. Вход в зону безопасности предусмотрен через противопожарные двери первого типа в дымо-газонепроницаемом исполнении. Дверь и стены зоны безопасности, а также путь движения к зоне безопасности обозначаются эвакуационным знаком Е 21 по ГОСТ Р 12.4.026.

Пути движения маломобильных граждан внутри здания запроектированы в соответствии с нормативными требованиями к путям эвакуации людей из здания. Системы средств информации и сигнализации об опасности, размещаемые в помещениях, предназначенных для пребывания всех категорий инвалидов, и на путях их движения, выполнены комплексными и предусматривают визуальную, звуковую и тактильную информацию с указанием направления движения.

### **3.1.2.3. В части конструктивных решений**

#### **Конструктивные решения**

Проектируемое многоэтажное здание двухсекционное, переменной этажности, отапливаемое, по длине разделено температурно-осадочными швами на две блок-секции.

1 блок-секция жилого дома запроектирована 16-ти этажной. 2 блок-секция жилого дома запроектирована 9-ти этажной.

Конструктивная схема жилых домов – монолитный железобетонный каркас из бетона класса В25-В40 с арматурой класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

Вертикальными несущими элементами здания являются монолитные железобетонные стены (диафрагмы) толщиной 200-250 мм, а также колонны (пилоны) 200х1100, 250х1100, 200х250, 250х250.

Стены ниже отм. 0.000, жестко связаны с фундаментом, перекрытием и рассчитаны на восприятие горизонтальных нагрузок со стороны грунта, приняты толщиной 250 мм.

Горизонтальными несущими элементами выступают монолитные железобетонные плоские плиты перекрытия и покрытия толщиной 200 мм. В местах концентрации местных нагрузок монолитные безбалочные перекрытия усилены поддерживающими балками. В зонах продавливания дополнительно устанавливаются плоские каркасы (допускается установка стальных элементов из прокатных профилей, определить в рабочей документации). Все элементы каркаса монолитно связаны. Элементы безбалочных перекрытий монолитно связаны со стенами, пилонами и колоннами каркаса (жесткие узлы сопряжения).

Фундаментами здания являются монолитные железобетонные плитные ростверки толщиной 1000 мм на свайном основании. Фундаменты в средней части имеют локальное понижение. Сваи забивные С120.35-10у по серии 1.011.1-10, в.1. Узлы сопряжения свай с ростверком - жесткие.

Согласно «Технического отчета по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной и рабочей документации» шифр 73Н-23-ИГИ инв № 135-2023 основанием для монолитного ростверка будет служить:

ИГЭ-1 Насыпной грунт: суглинок, суглинок и почва, с включением щебня и битого кирпича до 10-12%, мощностью 0,6-3,4 м.

ИГЭ-2 Суглинок легкий пылеватый текучепластичный незасоленный с прослоями мягкопластичного, мощностью 4,6-6,7 м.

Под острием сваи (12м) залегает:

ИГЭ-3 Суглинок тяжелый пылеватый текучепластичный незасоленный с прослоями мягкопластичного, мощностью 2,7-6,1 м.

ИГЭ-4 Супесь песчанистая текучая незасоленная с прослоями пластиной и суглинка, мощностью 0,5-3,2 м.

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Эксплуатация многоквартирного многоэтажного жилого дома № 5 по ул. Тайгинская разрешается после оформления акта ввода объекта в эксплуатацию.

В организации установлен систематический строительный надзор за техническим состоянием несущих и ограждающих конструкций здания с целью своевременного обнаружения и контроля за устранением выявленных неисправностей и повреждений, возникающих в процессе эксплуатации. Общее руководство комплексом работ по обеспечению надлежащего технического состояния здания возлагается на технического руководителя эксплуатирующей организации.

Техническое обслуживание включает в себя работы по контролю технического состояния, поддержанию работоспособности или исправности, наладке и регулировке, подготовке к сезонной эксплуатации здания в целом и его элементов, систем, а также по обеспечению санитарно-гигиенических требований к помещениям и прилегающей территории.

Планирование технического обслуживания осуществляется путем разработки годовых и квартальных планов-графиков работ.

Контроль за техническим состоянием жилого дома осуществляют путем проведения систематических плановых и внеплановых осмотров с использованием современных средств технической диагностики.

При общих осмотрах контролируют техническое состояние объекта в целом, его систем и внешнего благоустройства, при частичных осмотрах - техническое состояние отдельных конструкций, помещений, элементов внешнего благоустройства.

Общие осмотры проводятся два раза в год: весной и осенью и осуществляются комиссиями в составе представителей жилищно-эксплуатационной организации и представителей правления дома. Частичные осмотры проводятся работниками жилищно-эксплуатационной организации.

Результаты осмотров отражаются в документах по учету технического состояния (журналах учета технического состояния, специальных карточках и др.).

Обобщенные сведения о состоянии здания ежегодно отмечаются в его техническом паспорте. Календарные сроки общих и частичных осмотров зданий устанавливаются собственником, руководителем эксплуатационной организации (юридическим лицом).

Выполняются требования к эксплуатации конструкций зданий и их элементов (фундаменты, наружные стены, межэтажные перекрытия, полы, крыши, окна и двери).

Проектом определен ряд требований по естественному и искусственному освещению помещений, инсоляции и солнцезащиты, выполняются требования к микроклимату помещений, к обеспечению защиты от шума и влаги, а также к техническому состоянию и эксплуатации инженерных систем, таких как: отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети, водоснабжение и водоотведение, электроснабжение, сети связи.

Соответствие зданий и сооружений требованиям энергетической обеспечивается путем выбора оптимальных архитектурных, функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений.

В целях обеспечения доступности инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями передвижения, обеспечивается беспрепятственное перемещения внутри зданий и сооружений, безопасность путей движения.

Поддерживаются в технически исправном состоянии элементы благоустройства, озеленения и малые архитектурные формы. Осуществляется вывоз мусора и отходов, очистка территории, установка мусоросборников. Зимой проводится вывоз и уборка снега с проездов, тротуаров и пешеходных зон, очищаются крыши зданий.

Работы по содержанию помещений и прилегающей к зданию территории выполняются по планам-графикам, составляемым с учетом особенностей их технической эксплуатации.

Организация безопасной эксплуатации лифтов включает в себя реализацию следующих мер: организация осмотра, обслуживания и ремонта лифтов и системы диспетчерского контроля, организация проведения обследования по истечении назначенного срока службы, выполнение мероприятий по устранению нарушений и неисправностей, выявленных при проведении технического обследования лифтов в сроки, указанные в акте технического освидетельствования и заключении по результатам его обследования.

Капитальный ремонт включает устранение неисправностей всех изношенных элементов, восстановление или замену их на более долговечные и экономичные, улучшающие эксплуатационные показатели ремонтируемых зданий.

При необходимости проводится капитальный ремонт отдельных элементов здания, а также внешнего благоустройства.

Составление пятилетних и годовых планов капитального ремонта производится на основании данных о потребности в капитальном ремонте и реконструкции. Результаты проведенных ремонтов или реконструкции отражаются в техническом паспорте объекта.

Определение стоимости капитального ремонта жилого здания осуществляется на основе сметных или договорных цен. Договорная цена объекта ремонта определяется на основе сметы, составляемой по установленным соответственно для капитального ремонта ценам, нормам, тарифам и расценкам с учетом эффективности, качества, сроков выполнения работ. В сметах предусматриваются накладные расходы, плановые накопления, прочие работы и затраты.

Разработка проектно-сметной документации на капитальный ремонт объекта предусматривает: проведение технического обследования, определение физического и морального износа; разработку проекта организации капитального ремонта и проекта производства работ, который разрабатывается подрядной организацией.

Выполнение капитального ремонта производится с соблюдением действующих правил организации, производства и приемки ремонтно-строительных работ, правил охраны труда и противопожарной безопасности.

Ответственность за состояние, содержание и ремонт строительных конструкций возлагается на руководителя службы технического надзора (производственный стаж не менее 3-х лет). Работники службы технического надзора проводят контроль выполнения графика производства ремонтно-строительных и монтажных работ с записью замечаний и предложений в журнал учета работ, проверку качества выполнения работ; контроль за правильным складированием материалов и деталей. Работники службы технического надзора несут ответственность за приемку строительно-монтажных работ, соответствующие требованиям технических условий и проектно-сметной документации, за соблюдение правил производства ремонтно-строительных работ в зимнее время.

Капитально отремонтированное здание предьявляется комиссии к приемке в эксплуатацию только после окончания всех работ, предусмотренных утвержденной проектно-сметной документацией.

Комиссия по приемке капитального отремонтированного здания создается в пятидневный срок после получения письменного уведомления ремонтно-строительной организации о готовности объекта к сдаче.

Ввод в эксплуатацию капитально отремонтированного здания производится только после его приемки специальной комиссией.

Приемка выполненных работ по текущему ремонту здания осуществляется ответственным сотрудником службы эксплуатации в присутствии представителя исполнителя ремонтных работ и оформляется актом приемки или записью в журнале технической эксплуатации.

### **3.1.2.4. В части систем электроснабжения**

Электроснабжение выполнено в соответствии с техническими условиями энергоснабжающей организации. По категории надежности потребители относятся к потребителям II и I категории. Питание осуществляется от проектируемой отдельностоящей двухтрансформаторной подстанции 2х1250кВА. Аварийная и технологическая броня – отсутствуют. Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств составляет 491,73 кВт, в том числе 452,34 кВт – потребители 2 категории надежности, 39,39 кВт – потребители 1 категории. К потребителям I категории отнесены: аварийное освещение, лифты, ИТП, оборудование связи и автоматики, противодымная вентиляция, пожарная насосная станция, клапаны ДУ.

Для питания потребителей I категории предусмотрена установка АВР. Суммарные потери напряжения от шин 0,4 кВ КТП до наиболее удаленной лампы общего освещения не превышают 7,5%. Компенсация реактивной мощности не выполняется. Электроприемники СПЗ подключаются от отдельной панели противопожарных устройств. Панели окрашены в красный цвет и имеют табличку с маркировкой "Не отключать! Питание систем противопожарной защиты!". Питание систем противодымной вентиляции предусмотрено в соответствии с п.5.11 СП 6.13130.2021 – в цепях питания двигателей установок водяного пожаротушения применены автоматические выключатели с характеристикой "Д", а для двигателей вентиляторов противодымной вентиляции применены автоматические выключатели с характеристикой "МА" (без теплового расцепителя).

Компенсация реактивной мощности не предусмотрена.

Сетевая организация обеспечивает установку средств коммерческого учета электроэнергии полукосвенного включения на уровне 0,4кВ и иного оборудования, которое необходимо для обеспечения коммерческого учета электрической энергии (мощности).

Приборы учета установлены в электрощитовой жилого дома. Учет потребляемой электроэнергии жилого дома осуществляется индивидуальными и коллективными (общедомовыми) приборами учета электрической энергии, которые обеспечивают возможность их присоединения к интеллектуальным системам учета.

Учет потребляемой электроэнергии офисных помещений предусмотрен отдельно от жилой части. Счетчики обеспечивают считывание параметров и данных внешним компьютером. Примененный тип счетчиков - для многотарифного учета активной электрической энергии и мощности, а также измерения параметров электрической сети в сетях переменного тока с последующим хранением накопленной информации, формированием событий и передачей информации в центры сбора данных систем АИИС КУЭ.

Система заземления – TN-C-S. Разделение PEN-проводника питающей сети на нулевой рабочий (N) и нулевой защитный (PE) осуществляется в эл.щитовой здания.

Нормируемое сопротивление заземления нейтрали трансформаторной подстанции – 4 Ом.

На вводе в здание выполнена основная система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой следующие проводящие части:

- а) PEN - проводник питающей линии;
- б) металлические трубы коммуникаций, входящих в здание;
- в) заземляющее устройство молниезащиты;
- г) металлические части каркаса здания.

В качестве главной заземляющей шины используется отдельностоящая ГЗШ заводского исполнения с медной шиной сечением 4х50 мм.

В ванных комнатах квартир выполнена дополнительная система уравнивания потенциалов.

В соответствии с СО 153-34.21.122-2003 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций" здание жилого дома относится к обычным объектам с III уровнем защиты.

Для устройства молниезащиты предусмотрена прокладка молниеприемной сетки на кровле жилого дома над слоем гидроизоляции. Сетка выполнена из стальной проволоки горячего оцинкования диаметром 8 мм. Шаг ячеек сетки принят не более чем 10х 10 м. Выступающие над крышей металлические элементы (трубы, шахты, вентиляционные устройства) присоединены к молниеприемной сетке.

В качестве токоотводов принята стальная арматура железобетонных колонн, имеющая непрерывную металлическую связь по всей высоте здания, включая ростверк и сваи. В качестве заземлителя используется естественный заземлитель - стальная арматура свай. Все соединения выполняются сваркой по ГОСТ.

Электроснабжение выполнено взаиморезервируемыми четырехжильными кабелями типа АПвБбШнг (А) 1кВ с изоляцией из сшитого полиэтилена, с оболочкой из ПВХ-пластиката пониженной горючести, с одинаковыми сечениями жил с разных секций проектируемой подстанции.

Взаиморезервируемые кабели проложены в разных траншеях с расстоянием между стенками траншей не менее 0,5м на глубине 0,7м от спланированной поверхности земли и на всем протяжении трассы защищаются слоем

строительного кирпича (за исключением прокладки в трубах).

Пересечения кабелей с подземными коммуникациями и дорогами предусмотрены в полиэтиленовых трубах по типовому проекту А5-92 «Тяжпромэлектропроекта». При пересечении кабелей с дорогами предусмотрена прокладка резервной трубы. Для пассивной защиты кабелей от коррозии предусматривается подсыпка песком толщиной 15 см под и над кабелем по всей длине трассы.

Магистральные, распределительные и групповые сети выполнены кабелями с медными жилами в ПВХ-изоляции и с оболочкой, не распространяющей горение, с низким дымо-газовыделением (индекс нг(А)-LS).

Для электроприемников СПЗ применяется огнестойкий кабель марки ВВГнг(А)-FRLS. Кабельные линии, питающие системы противопожарной защиты, предусмотрено проложить в отдельных от других сетей лотках, коробах и штробах. Кабели питания эвакуационного аварийного освещения предусмотрено проложить отдельно от силовых кабелей и кабелей рабочего освещения.

Для ДДО магистральные и распределительные сети силового электрооборудования запроектированы кабелем ВВГнг(А)-TxLS проложены скрыто под слоем штукатурки кирпичных стен, в трубах в слое монолита плит перекрытия. В помещениях с повышенной опасностью светильники установлены на высоте не менее 2,5 м. В помещениях для пребывания детей выключатели установлены на высоте 1.8м.

Проходы кабельных линий и электропроводок через стены, перегородки, перекрытия выполняются в виде огнестойких кабельных проходок со степенью огнестойкости, равной огнестойкости пересекаемой конструкции.

Взаиморезервируемые кабели проложены в разных отсеках вертикальных стояков, трубах или лотках. Допускается прокладка в общих лотках с применением разделительной перегородки. Штепсельные розетки, устанавливаемые в квартирах, предусмотрены с защитным устройством, автоматически закрывающим гнездо штепсельных розеток при вынутой вилке.

Проектом предусмотрены следующие виды освещения: 1) общее рабочее – в квартирах, коридорах, лифтовом холле, лестничной клетке, цокольном этаже, машинном помещении лифтов, помещениях общественного назначения;

2) местное переносное - в технических помещениях и электрощитовой;

3) аварийное (резервное) - в помещении охраны, в электрощитовой и в технических помещениях (венткамера, насосная, ИТП и т.д).

4) аварийное (эвакуационное) - в лифтовом холле, коридорах, лестничных клетках, входных тамбурах и наружном освещении, помещениях общественного назначения.

При пожаре в здании часть светильников резервного освещения также используются для освещения путей эвакуации.

Для освещения входа в подъезд и световой информации о номере подъезда и квартир принят световой указатель.

В ванных комнатах светильники IP54, кл. II установлены в зоне 3 на стене.

Управление освещением входных тамбуров, светильниками наружного освещения осуществляется от фоторелейного устройства. Управление рабочим освещением предусмотрено от датчика движения, аварийное освещение в коридорах МОП без естественного освещения включено постоянно.

У мест установки соединительных головок для подключения передвижной пожарной техники установлены световые указатели «Пожарный гидрант». Световые указатели подключены к сети эвакуационного освещения и включаются автоматически при срабатывании пожарной сигнализации. Световые указатели «Выход» со встроенными аккумуляторами присоединены к сети аварийного освещения и устанавливаются у выходов из здания, коридоров.

В помещениях общественных назначения установлены щитки аварийного освещения для электроснабжения аварийного и эвакуационного освещения сетей МОП. Первая категория электроснабжения приборов ОПС эвакуационного и аварийного освещения выполнено от ИБП.

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

Водоснабжение

Наружное водоснабжение

Источником водоснабжения объекта является существующая кольцевая внутриквартальная сеть водоснабжения.

Подключение осуществляется на границе земельного участка. В точках подключения устанавливается колодец с запорной арматурой.

Водоснабжение объекта на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды осуществляется по двум вводам диаметром 110 мм.

Гарантированный напор в точке подключения составляет 10,0 м вод. ст.

Материал труб: вводы в здание – из труб ПЭ диаметром 110 мм по ГОСТ 18599-2001.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 25,0 л/с и осуществляется от проектируемых пожарных гидрантов, устанавливаемых на проектируемой внутриплощадочной сети водоснабжения и от существующих пожарных гидрантов, установленных на существующей сети водоснабжения.

Для учета расходов воды на вводах водопровода предусматривается установка водомерного узла со счетчиком диаметром 65 мм типа «ПРЭМ-65» (или аналог).

Для учета расходов воды на приготовление горячей воды в ИТП предусматривается установка водомерного узла.

Для учета расхода воды встроенных помещений предусматривается счетчики диаметром 15 мм с импульсным выходом, с регулятором давления.

Для поквартирного учета расхода воды предусматриваются счетчики диаметром 15 мм с импульсным выходом, с регулятором давления, размещаемые на поэтажных коллекторах.

Расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды (в том числе на горячее водоснабжение) в целом по объекту составляет 80,40 м<sup>3</sup>/сут; 7,94 м<sup>3</sup>/ч; 3,58 л/с; в том числе на полив территории – 17,74 м<sup>3</sup>/сут.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения предусматривается однозонная, с нижней разводкой, с коллекторной поквартирной разводкой.

Для создания необходимого напора в системе хозяйственно-питьевого водоснабжения предусматривается установка повышения давления (2 насоса рабочих, 1 резервный) Q=8,00 м<sup>3</sup>/ч, H=77,00 м вод. ст.

Материал труб: магистрали, стояки, обвязка водомерного узла, насосных станций – из стальных оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75\*; трубопроводы, расположенные в подготовке пола этажей – из труб из сшитого полиэтилена в трубной изоляции из гофрированного полиэтилена.

Магистрали и стояки прокладываются в изоляции.

Пожаротушение жилой части, встроенных помещений

Для каждой квартиры предусматривается первичное средство пожаротушения, оборудованное шаровым краном и шлангом длиной не менее 15,0 м, диаметром 20 мм с распылителем.

Расход воды на внутреннее пожаротушение жилой части и встроенных помещений составит 5,2 л/с (2 струи по 2,6 л/с).

Обеспечение потребных напоров и расчетных расходов при пожаротушении обеспечивается установкой повышения давления (1 насос рабочий, 1 резервный) Q18,72 м<sup>3</sup>/ч, H=64,00 м вод. ст.

Система противопожарного водоснабжения предусматривается с нижней разводкой, с закольцовкой по стоякам и магистралям.

Предусмотрены патрубки, выведенные наружу, с соединительными головками, оборудованные вентилями и обратными клапанами, для подключения передвижной пожарной техники.

Внутреннее пожаротушение предусматривается от пожарных кранов диаметром 50 мм с рукавом длиной 20,0 м и диаметром spryska 16 мм.

Материал труб: система противопожарного водоснабжения – из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75\*.

Система горячего водоснабжения

Горячее водоснабжение запроектировано от индивидуального теплового пункта (ИТП). Для приготовления горячей воды в ИТП используется холодная вода.

Для учета горячего водоснабжения и циркуляционной воды в ИТП предусмотрены счетчики воды.

Для учета расхода горячей воды в каждой квартире предусматриваются счетчики диаметром 15 мм, размещаемые на поэтажных коллекторах.

Для учета расхода горячей воды на вводах в санузлы встроенных помещений предусматриваются счетчики диаметром 15 мм.

Система горячего водоснабжения – двузонная, с нижней разводкой, с циркуляцией.

Потребные напоры в сети горячего водоснабжения обеспечиваются напором в сети хозяйственно-питьевого водоснабжения каждой зоны.

Необходимый напор в системе циркуляции поддерживается циркуляционными насосами, установленными в помещении ИТП.

Для встроенных помещений система ГВС предусмотрена с нижней разводкой, без циркуляции.

Материал труб: магистрали, стояки – из стальных оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75\*; трубопроводы, расположенные в подготовке пола этажей – из труб из сшитого полиэтилена в трубной изоляции из гофрированного полиэтилена.

Магистрали и стояки прокладываются в изоляции.

Бытовая канализация

Расчётный расход бытовых сточных вод в целом по объекту составляет 62,66 м<sup>3</sup>/сут; 7,94 м<sup>3</sup>/ч; 5,18 л/с.

Бытовые сточные воды по отдельным выпускам от жилых и встроенных помещений отводятся в проектируемую внутриплощадочную сеть бытовой канализации и далее – в существующий коллектор бытовой канализации.

Наружные сети бытовой канализации – из полипропиленовых двухслойных гофрированных труб диаметром 160, 200 мм.

Внутренние сети бытовой канализации: стояки – канализационные полипропиленовые трубы; магистрали ниже отм. 0,000, выпуски – чугунные трубы.

Для предотвращения и проникновения огня через отверстия в стенах, перекрытиях и локализации пожара на полипропиленовых трубопроводах устанавливаются противопожарные манжеты.

Внутренние водостоки

Расход дождевых сточных вод с кровли жилого дома – 17,00 л/с.

Отведение дождевых и талых вод с кровли предусматривается системой внутренних водостоков в проектируемую внутриплощадочную сеть дождевой канализации.

Сточные воды собираются водоприемными воронками и по вертикальным стоякам опускаются в подвал, далее по выпускам отводятся в проектируемую внутриплощадочную сеть дождевой канализации.

Проектными решениями предусматривается устройство канализационной сети для отвода дренажных (аварийных) стоков от технических помещений с помощью дренажных насосов в проектируемую внутреннюю сеть дождевой канализации.

Материал труб:

дренажные сети – из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75;

стояки, магистрали и выпуски внутреннего водостока – из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75.

Дождевая канализация

Дождевые и талые воды с территории через дождеприемные колодцы отводятся в проектируемую внутриплощадочную сеть дождевой канализации и далее – в существующий коллектор дождевой канализации.

Наружные сети дождевой канализации – из полипропиленовых двухслойных гофрированных труб диаметром 300 мм SN8 по ТУ 2248-011-54432486-2013.

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

Теплоснабжение здания осуществляется от тепловых сетей ТЭЦ-4 согласно техническим условиям подключения, выданным ООО «Сибирская теплосетевая компания» №20-12/3.4-18/141199 от 05.10.2023. Параметры теплоносителя для проектирования в точке подключения: гарантированный напор  $P1/P2 = 4,3/4,8$  кгс/см<sup>2</sup>; расчетный напор  $P1/P2 = 4,3/4,3$  кгс/см<sup>2</sup>; теплоноситель теплофикационная вода с температурными параметрами 150/70°С. Линия статического напора – 221 м.вод.ст.

Общая потребность в тепловой энергии: 0,959589 Гкал/ч.

Приборы общего учета тепла и расхода теплоносителя на отопление предусмотрены в помещении ИТП на вводе тепловых сетей. Подключение систем теплоснабжения здания к наружным тепловым сетям предусматривается в индивидуальном тепловом пункте здания, помещение которого расположено на отм. -3,450 между осями К-П/1-6.

Схема подключения систем отопления здания к наружным тепловым сетям – независимая, через пластинчатый теплообменник. Циркуляцию теплоносителя обеспечивают циркуляционные насосы (1 рабочий, 1 резервный). Заполнение и поддержание рабочего давления в системе отопления осуществляется с помощью подпиточных насосов (1 рабочий, 1 резервный). Прием избытков теплоносителя, возникающих в результате теплового расширения, осуществляется закрытым расширительным баком. Для предотвращения повышения давления больше допустимого, предусмотрена установка предохранительного клапана. Схема приготовления горячей воды для систем ГВС – закрытая, двухступенчатая (моноблок). Для циркуляции горячей воды в системе ГВС предусмотрена установка высокоэффективных насосов с мокрым ротором (1 рабочий, 1 резервный). Параметры теплоносителя внутренних систем теплоснабжения, подключаемых в ИТП здания: в системе отопления:  $T11/T21=85/60^{\circ}\text{C}$ ,  $P11/P21=7,0/6,3$  кгс/см<sup>2</sup>, отметка верхней точки системы отопления +49.00 м; в системе горячего водоснабжения:  $T3/T4=65/55^{\circ}\text{C}$  и давлением  $P3/P4=8,0/7,3$  кгс/см<sup>2</sup>, с поэтажной установкой редукторов давления, ограничивающих давление до значения не выше 4,5 кгс/см<sup>2</sup>. Предусмотрено разделение системы ГВС на 2 зоны. Для циркуляции горячей воды в системе ГВС предусмотрена установка высокоэффективных насосов. Для обеспечения и поддержания на вводе в ИТП требуемого перепада давления, на обратном трубопроводе ТС, установлены понизительные насосы ТС, с внешним частотным регулированием. В высших точках трубопроводов предусматривается установка воздуховыпускных клапанов, в нижних – сливных кранов. Дренаж от трубопроводов решается в канализационную сеть через дренажный приямок. В каждой секции расположены поэтажные распределительные коллекторы в коммуникационных нишах межквартирных коридоров. В состав каждого коллектора входят распределительные гребенки заводского изготовления, а также фильтр, запорная арматура, автоматический регулятор перепада давления прямого действия, установленный на обратном трубопроводе, с клапаном-партнером (на подающем), обеспечивающие заданный перепад давления в квартирных системах отопления. На ответвлении на каждую квартиру установлены шаровые краны, ручной балансировочный клапан, теплосчетчик. В качестве нагревательных приборов приняты стальные панельные радиаторы. Нагревательные приборы приняты с нижним подводом теплоносителя и встроенным терморегулирующим клапаном. Поквартирные трубопроводы системы отопления выполняются из сшитого полиэтилена. Трубопроводы прокладываются в конструкции пола: в пределах коридоров МОП - в теплоизоляции из пенополиэтилена толщиной 6мм, в пределах квартир - в гофротрубе. Для отопления лестничных клеток выполнена вертикальная однетрубная система отопления. В качестве нагревательных приборов использованы стальные панельные радиаторы с боковым подводом теплоносителя. Для отопления электрощитовых предусмотрены электроконвекторы со встроенным электронным термостатом и датчиком защиты от перегрева.

В помещениях ДДО запроектирована двухтрубная система отопления с горизонтальной разводкой труб в конструкции пола в гофротрубе. Для присоединения системы отопления ДДО к магистральным трубопроводам предусмотрен автоматизированный узел, размещенный в подсобном помещении на площади ДДО на 1 этаже. В состав узла входит: запорная арматура, ручной запорно-балансировочный клапан на подающем трубопроводе, теплосчетчик, автоматическим балансировочным клапаном с импульсной трубкой на обратном трубопроводе - для

поддержания постоянного перепада давления в коллектор. На ответвлениях установлены шаровые краны, ручной балансировочный клапан. В качестве нагревательных приборов приняты стальные панельные радиаторы. Нагревательные приборы приняты с нижним подводом теплоносителя и встроенным терморегулирующим клапаном. Предусмотрены защитные ограждения нагревательных приборов, расположенных в игровых, раздевальных, изоляторе, кабинете врача, процедурной. Для отопительных приборов, оснащенных защитными экранами, использованы термоголовки с выносным датчиком температуры. В помещениях игровых предусмотрены обогреваемые полы с регулируемым температурным режимом.

В офисных помещениях запроектирована двухтрубная система отопления с горизонтальной разводкой труб в конструкции пола в гофротрубе. Для каждого офисного помещения (офис №№1, 2) предусмотрены отдельные узлы учета тепла. В качестве нагревательных приборов приняты стальные панельные радиаторы. Нагревательные приборы приняты с нижним подводом теплоносителя и встроенным терморегулирующим клапаном. У наружных дверей офисов предусмотрены воздушно-тепловые завесы с эл/подогревом.

Удаление воздуха из систем отопления, предусмотрено в верхних точках магистралей и стояков, через автоматические воздухоотводчики, а также через ручные воздухоотводчики, расположенные в отопительных приборах. Дренаж систем отопления предусматривается в нижних точках магистралей трубопровода через сливные шаровые краны. Дренаж из стояков, проложенных в конструкции пола, предусматривается с помощью переносного компрессора.

Вентиляция жилой части выполнена с применением вентиляционных блоков заводского изготовления из тяжелого цементного бетона. Предел огнестойкости применяемых блоков EI30. Вытяжная вентиляция предусматривается отдельно из кухонь и санузлов. На вентканалах предусмотрена установка регулируемых вентиляционных решеток. Выброс воздуха от вытяжных систем общеобменной вентиляции квартир выполнен через утепленные шахты на кровле. На оголовках вентиляционных шахт установлены турбодефлекторы. Подача воздуха в жилые помещения предусматривается с помощью приточных клапанов оконного типа AirBoxКомфорт (или аналог), а также через открываемые регулируемые створки оконных блоков.

В детском саду запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением. В помещениях игровых поступление приточного воздуха предусматривается через открываемые регулируемые оконные створки и приточные клапаны КИВ в объеме расчетного расхода вытяжной общеобменной вентиляции, удаление воздуха осуществляется посредством кирпичных вентиляционных каналов. Для интенсификации вентиляции при периодическом проветривании на вытяжных вентканалах предусмотрена установка накладных бесшумных вентиляторов. Для удаления воздуха из изолятора предусмотрена отдельная система вытяжной вентиляции, оснащенная накладным вентилятором и самостоятельным дефлектором на кровле. В туалетных комнатах на вытяжных вентиляционных каналах установлены накладные вентиляторы для обеспечения расчетного воздухообмена.

В офисных помещениях предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением и возможностью устройства механической вентиляции силами собственников помещений. Вентиляция организована индивидуально для каждого офисного помещения. Вытяжные вентканалы выполнены из кирпича, на вентканалах установлены регулируемые вентрешетки. Для санузлов предусмотрены отдельные вытяжные системы с малозумными накладными вентиляторами. Нагрев неорганизованного приточного воздуха, поступающего в помещения проектируемого здания через открываемые оконные проемы и устройства для проветривания, осуществляется за счет увеличенной площади теплоотдающей поверхности отопительных приборов. Тепловая нагрузка на нагрев воздуха учтена в составе нагрузки на отопление.

На проектируемом объекте предусмотрено размещение одного пожарного отсека, включая один подземный этаж и две жилых блок/секции разной этажности, объединенных общим лифтовым холлом на 1 этаже. Проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- удаление продуктов горения и общих коридоров жилых этажей, а также лифтового холла 1 этажа, функциональное назначение которого приравнено к назначению входного вестибюля здания;
- компенсационная подача наружного воздуха для возмещения объемов при работе систем вытяжной противодымной вентиляции;
- подача наружного воздуха в лифтовые шахты лифтов с режимом «пожарная опасность» и «перевозка пожарных подразделений» для обеспечения избыточного давления в диапазоне 20-70Па;
- подача воздуха в зоны безопасности;
- подача воздуха в тамбур шлюзы при незадымляемых лестницах типа Н2;
- подача воздуха в незадымляемые лестницы типа Н2 с целью создания избыточного давления от 20 до 150Па;
- подача воздуха в тамбур-шлюз на выходе из здания в подземную автостоянку (в диапазоне 20-150Па);
- подача воздуха в тамбур-шлюз на выходе в вестибюль 1 этажа из незадымляемой лестницы типа Н2;

Подача воздуха в зоны безопасности предусмотрена с подогревом наружного воздуха в установке с электрокалорифером. Подача воздуха в объем незадымляемой лестничной клетки типа Н2 16-этажной блок/секции осуществляется рассредоточено по высоте здания. Электродвигатель приточной установки для подачи воздуха в тамбур-шлюз на выходе в подземную автостоянку комплектуется регулятором частоты вращения. Выброс дыма осуществляется выше кровель проектируемых жилых блок/секций на высоте не менее 2м от уровня кровли. Расстояние от выбросов продуктов горения до воздухозаборных устройств систем приточной противодымной вентиляции составляет не менее 5м. Шахты противодымной защиты выполнены преимущественно из кирпича.

Шахты дымоудаления разработаны с применением внутренних сборных стальных конструкций. Дымоудаление из кладовых подземного этажа не предусматривается на основании режима работы кладовых с отсутствием постоянного пребывания людей (не более 2ч непрерывно). Предел огнестойкости клапанов и воздуховодов составляет: для систем удаления дыма и компенсации – EI30; в системах подачи воздуха для защиты тамбур-шлюзов, незадымляемых лестниц зон безопасности и лифтовых шахт – EI60; в системах защиты лифтовых шахт для перевозки пожарных подразделений – EI120.

Ограждающие конструкции здания запроектированы в соответствии с требованиями к тепловой защите, обеспечивающими установленный для деятельности людей микроклимат, и обоснованы расчетами. Общий коэффициент теплопередачи здания  $k_{общ}=0,466 \text{ Вт/(м}^2\cdot\text{°C)}$ . Удельная теплозащитная характеристика здания -  $k_{об}=0,0955 \text{ Вт/(м}^3\cdot\text{°C)}$ . Удельная вентиляционная характеристика здания -  $k_{вент}=0,099 \text{ Вт/(м}^3\cdot\text{°C)}$ . Нормируемая удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период  $q_{трот}=0,174 \text{ Вт/(м}^3\cdot\text{°C}\cdot\text{сут)}$ . Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию за отопительный период проектируемого здания  $q_{рот}=0,115 \text{ Вт/(м}^3\cdot\text{°C}\cdot\text{сут)}$ . Степень снижения удельного расхода тепловой энергии за отопительный период от нормативного более 34%, что соответствует классу энергосбережения зданий «B+» высокий.

Раздел выполнен в соответствии с Федеральными законами, техническими регламентами, положениями национальных стандартов и сводам правил.

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

Системы автоматизации, связи и сигнализации.

АПС объекта построена на компонентах комплексной системы противопожарной автоматики (СПА) производства ООО «КБ Пожарной Автоматики».

Головными устройствами СПА объекта являются адресные приборы приемно-контрольные и управления охранно-пожарные R3-РУБЕЖ-2ОП, блоки индикации и управления R3-РУБЕЖ-БИУ.

В качестве извещателей применены адресные дымовые пожарные извещатели (ПИ) ИП 212-64 прот. R3, изоляторы шлейфа ИЗ-1-R3, и автономные извещатели.

У эвакуационных выходов с этажей на путях эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели ИПР 513-11ИКЗ-А-R3.

Для выдачи сигнала на запуск систем противопожарной защиты в жилом доме предусмотрены устройства дистанционного пуска типа «УДП 513-11 ИКЗ-R3».

Проектом предусматривается деление объекта на зоны контроля пожарной сигнализации (ЗКПС).

В случае пожара, выдача управляющих сигналов для отключения систем общеобменной вентиляции (кодирования), и перевода лифтов в режим «пожарная опасность», происходит при помощи адресных релейных модулей РМ-1, РМ1К, РМ-4 и РМ-4К.

Вывод сигналов о пожаре и неисправности предусмотрен на пост круглосуточного дежурного.

Для прокладки линий сигнализации применяются огнестойкие кабельные линии.

Кабель, примененный в проекте, сохраняет работоспособность при воздействии открытого пламени в течение 180 минут.

В местах прохождения огнестойких кабельных линий через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости предусматриваются кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций.

Кабельные линии для классов функциональной опасности Ф1.3 (блок-секции многоквартирных многоэтажных домов) и Ф4.3 (офисные, деловые центры, конторы) выполняются огнестойкими кабелями, не распространяющими горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением нг(А)-FRLS.

Кабельные линии для класса функциональной опасности Ф1.1 (детские заведения) выполняются огнестойкими кабелями, не распространяющими горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения нг(А)-FRLSLTx.

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ)

В многоквартирном многоэтажном доме предусмотрена система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 1-го. Для встроенных помещений общественного назначения предусматривается 2 тип системы оповещения и управления эвакуацией.

Звуковые оповещатели типа «Маяк 24-3М» размещаются в коридорах и холлах жилого дома, во встроенных помещениях общественного назначения.

Для управления установкой звукового оповещения на этажах жилого дома, в помещениях общественного назначения предусмотрены модули релейные типа «РМ-4К-R3».

Для прокладки линий СОУЭ применяются огнестойкие кабельные линии.

Кабельные линии для классов функциональной опасности Ф1.3 (блок-секции многоквартирных многоэтажных домов) и Ф4.3 (офисные, деловые центры, конторы) выполняются огнестойкими кабелями, не распространяющими горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением нг(А)-FRLS.

Кабельные линии для класса функциональной опасности Ф1.1 (детские заведения) выполняются огнестойкими кабелями, не распространяющими горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения нг(А)-FRLSLTx.

Телефонизация и широкополосный доступ.

Распределительная телефонная сеть по зданию выполняется кабелями оптоволоконными 24 (12) волокна, с установкой ответвителей этажных марки ОЭ-6 в поэтажных совмещенных шкафах для Y-образного ответвления волокон.

Абонентская сеть от коробок до вводов в квартиры производится по потолку после заселения дома по заявке жильцов.

Телефонизация помещений общественного назначения осуществляется от телефонного кабеля жилой части здания с установкой ответвителя этажного в слаботочном шкафу и в подвале.

Прокладка оптоволоконных кабелей по подвалу проектируемого дома от оптического шкафа до мест ввода в вертикальные стояки, предусматривается в горизонтальных каналах из металлических лотков.

Радиофикация

В жилом доме предусмотрено эфирное радиовещание, прием радиотрансляционных программ предусмотрен от центральной станции проводного вещания на базе оборудования «Натекс», установленного на узле связи.

Для преобразования цифрового сигнала в здании устанавливается оптический сетевой абонентский терминал (ONT) к которому подключаются конверторы системы проводного вещания (IP/СПВ).

Радиорозетки РПВ-2 установить на высоте 1,5 метра от пола и не далее 1м от электророзеток.

Телевидение

Для приема телевизионных программ в жилом доме, на крыше устанавливается антенна ДМВ "Cober 89099". Антенну крепят на мачте МТ-6.

Антенна телевизионная предназначена для приема всех телеканалов цифрового телевидения в дециметровом диапазоне частот 470-820 МГц и 590-790 МГц.

Для усиления телевизионного сигнала в стояке предусматривается установка телевизионного широкополосного усилителя.

Для защиты телеантенн от атмосферных разрядов предусмотрено присоединение мачты, антенн к общей системе молниезащиты.

Диспетчеризация лифтов

Система диспетчеризации разработана в соответствии с ТУ на диспетчеризацию лифтов на оборудовании «Обь».

Для обеспечения безопасной эксплуатации лифтов в зданиях жилых домов, предусматривается комплекс оборудования для диспетчеризации лифтов.

Лифтовой блок применяется с интегрированным модулем связи и подключается по сети Ethernet к диспетчерскому пункту, для обеспечения диспетчерского обслуживания лифтов.

Комплекс обеспечивает работу по линии Ethernet.

Система домофонной связи

В жилом здании и на придомовой территории предусмотрена система СКУД (домофон) с помощью домофонного комплекса ELTIS DP5000.

На каждом этаже в поэтажных щитках устанавливаются коробки коммутационные и домофонное оборудование (коммутаторы этажные КМФ-4.1(6.1) и видеоразветвители VS 1/4-2).

При пожаре предусмотрена разблокировка замков домофонной связи.

Система двухсторонней связи

Для связи зон оповещения с помещением круглосуточного дежурства применяется комплект оборудования комплекса ELTIS1000 и организацией рабочего места удаленного диспетчера.

В рамках данного решения прием вызовов от систем связи зон безопасности МГН осуществляется удаленным диспетчером по сетям WAN (Internet), или в рамках LAN.

Прием вызовов и исходящие вызовы осуществляется с помощью Автоматизированного Рабочего Места (АРМ) ELTIS AWG-1. Также на АРМ выводится информация о работоспособности систем и каналов связи, ведется протокол работы.

Блок вызова ELTIS DP1-UF8M предназначен для работы в составе системы двусторонней связи с управлением аварийными сигнальными устройствами ELTIS1000.

Система видеонаблюдения

Система видеонаблюдения предусматривается с использованием цифровых IP-видеокамер и 16-ти канального видеорегистратора, жесткого диска.

Видеокамеры IP предназначена для съемки с разрешением 1920x1080 и частотой 25 кадров в сек. Для повышения эффективности используется детектор движения и ИК-подсветка, дальность действия которой может достигать 30 м.

16-ти канальной видеорегистратор устанавливается в помещении СС в подвале 2-й секции.

Камеры устанавливаются на фасаде здания и в помещении входных тамбуров.

Сигналы с камер видеонаблюдения передаются на существующий круглосуточный пост в доме № 2 по сетям Internet.

#### Система телеметрии АСКУЭ

Система, включающая в себя три уровня:

1 уровень: Нижний- относятся первичные измерители, представляющие собой счетчики электроэнергии (ЭЭ), тепловой энергии (ТЭ), приборы учета воды (ХВС/ГВС) полноценным образом обеспечивающие непрерывное измерение параметров, а также передачу информации на средний уровень.

2 Уровень: Средний— среда передачи информации, в которую входят устройства сбора и передачи сведений (УСПД), в полной мере обеспечивающих опрос измерителей, реализующийся непрерывно. Далее сведения передаются на уровень верхнего значения.

3 уровень: В качестве верхнего уровня масштабной системы следует рассматривать центральный элемент сбора сведений, на сервера которого поступает конкретная информация со всех УСПД локальной направленности.

Все кабельные линии систем связи выполнены:

Кабельные линии для классов функциональной опасности Ф1.3 (блок-секции многоквартирных многоэтажных домов) и Ф4.3 (офисные, деловые центры, конторы) выполняются огнестойкими кабелями, не распространяющими горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением нг(А)-LS.

Кабельные линии для класса функциональной опасности Ф1.1 (детские заведения) выполняются огнестойкими кабелями, не распространяющими горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения нг(А)-LSLTx.

### **3.1.2.8. В части организации строительства**

Проектными решениями предусматривается строительство многоквартирного многоэтажного дома № 5 (5 этап строительства) с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по ул. Тайгинская в Калининском районе г. Новосибирска. Строительство предусмотрено вести подрядным способом с круглогодичным производством работ. Выполнение работ вахтовым методом не предусматривается.

Строительству предшествует подготовительный период, направленный на создание условий для успешного осуществления строительства.

При подготовке строительной площадки выполняются работы:

- расчистка территории строительства с предварительной планировкой территории;
- сдача-приемка разбивочной геодезической основы для строительства зданий;
- устройство временных и постоянных дорог и проездов;
- устройство площадок для сборки и складирования конструкций;
- обеспечение стройплощадки электроэнергией, водой и средствами связи;
- размещение временных бытовок для рабочих-строителей и ИТР;
- временное ограждение территории стройплощадки с установкой знаков безопасности.

Производство строительно-монтажных работ выполняется в соответствии с технологическими картами, входящими в ППР.

Доставка грузов на строительную площадку осуществляется автотранспортом по дорогам общего пользования.

Инженерное обеспечение строительства электроэнергией и водой предусматривается от существующих сетей по временной схеме.

Монтажные работы производятся с применением типовых инвентарных приспособлений (траверс, захватов, строп и т.п.).

Земляные работы по перемещению и выемке грунта, а также обратную засыпку предусмотрено вести с помощью бульдозера марки ДЗ-42 и экскаватора типа Komatsu PC 130-8.

Строительно-монтажные и погрузо-разгрузочные работы проектными решениями предусмотрено выполнять с применением башенного крана QTZ-80 и автомобильного крана КАТО KR-10Н.

При включении в строительную площадку дополнительных территорий, до получения разрешения на строительство необходимо получить согласие владельцев дополнительных территорий на их использование, или установить необходимые сервитуты.

В разделе даны указания и рекомендации по соблюдению требований по охране труда и технике безопасности, а также по пожарной безопасности и соблюдению требований по охране окружающей среды при производстве строительно-монтажных работ. Также в проектных решениях приведен перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций.

Директивная продолжительность строительства – 22 месяца.

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

Земельный участок, отведенный под строительство жилого дома № 5 расположен по ул. Тайгинской в Калининском районе города Новосибирска.

Ближайшая жилая застройка – многоэтажный жилой дом, строящийся в рамках 4 этапа (2 очереди) – расположенный в 6,5 м к югу от границы участка и в 21 м от строящегося дома. Проектируемое многоквартирное здание двухсекционное, переменной этажности.

Здание включает в себя жилые этажи, этаж с коммерческими помещениями (офисные помещения в осях 15-24 и помещение для детского дошкольного образования по уходу и присмотру за детьми на 70 мест в осях 1-11), технический подвал.

Инженерное обеспечение жилого дома централизованное.

На этапе строительства происходят выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Воздействие на воздушный бассейн в период строительства оказывают выбросы загрязняющих веществ при следующих видах работ:

- при земляных работах (устройство фундаментов);
- при работе строительной техники;
- передвижение автотранспорта при доставке строительных материалов;
- при проведении сварочных работ;
- при окраске металлических частей и нанесении надписей;
- при планировке территории.

Источниками неорганизованных выбросов в воздушный бассейн в период строительства являются работающие строительные машины и механизмы на строительной площадке (ИЗА 001).

Суммарный выброс загрязняющих веществ составит 8,893 т/стр.период.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу выполнен по программе «Эра» v3.0 фирмы НПП «Логос-Плюс».

Анализ проведенных расчетов показал, что наибольших значений достигают приземные концентрации по ксилолу и составляют 0,98 ПДК на границе жилой зоны. По диоксиду азота расчетные приземные концентрации составляют 0,97 ПДК на границе жилой застройки (с учетом фона). Приземные концентрации загрязняющих веществ для остальных веществ и групп суммации на территории жилой застройки не превышают 0,62 ПДК. Влияние проектируемого объекта на загрязнение атмосферного воздуха является допустимым.

Воздействие на атмосферный воздух в период производства работ носит временный обратимый характер. Таким образом, выбросы загрязняющих веществ в период строительства можно принять в качестве нормативов ПДВ.

Источниками шума на стройплощадке являются механизмы, участвующие в процессе строительства, техника, автотранспорт. Движение автомобилей проездам стройплощадки осуществляется со скоростью не более 5 км/ч.

Режим работы источников – дневной, с 07.00 до 23.00.

Расчетные точки приняты в 2 м от фасада существующих жилых домов, расположенных к югу от проектируемого дома.

Расчет ожидаемых уровней шума на селитебной территории проведен в соответствии с СП 51.13330.2011 Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003 "Защита от шума" с использованием программного комплекса "Эколог – ШУМ" фирмы "Интеграл" v.2.6 (г.Санкт - Петербург).

Расчет проведен для дневного времени. Строительные работы в ночное время прекращаются – проведение расчетов в ночное время нецелесообразно.

Анализ акустического расчета показал, что уровень шума на период строительства, не превысит санитарные нормы по уровню звукового давления для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам. Расчетные максимальные уровни звука в расчетных точках соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 для территории, прилегающей к жилым домам для дневного времени суток.

Ближайшим водным объектом к площадке строительства является безымянный водоем, расположенный в 235 м к северо-востоку от границы 3 этапа, а также озеро Спартак, расположенное примерно в 420 м к юго-западу от границы 3 этапа. Водоохранная зона озера в соответствии с Водным Кодексом РФ составляет 50 м.

Строительные работы не затрагивают водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов. Сброса поверхностных сточных вод в водоем нет.

Временное водоснабжение в период строительства осуществляется:

- для производственных и хозяйственно-бытовых нужд – привозное;
- на питьевые нужды – завозиться бутилированная вода.

Производственные сточные воды в период строительства не образуются. Для сбора бытовых стоков предполагается установка биотуалетов с аккумулирующими емкостями.

Сброс стоков в водный объект – отсутствует.

Стройплощадка оборудуется 1 пунктом мойки колес. На пункте мойки предусмотрена замкнутая система водооборота, что позволяет очистить воду от взвешенных веществ и нефтепродуктов. Вывоз загрязненной воды осуществляется 2 раза в неделю в теплое время года. В холодное время года производится пневмоочистка колес. Стоки вывозятся ассенизационной машиной на городские очистные сооружения.

Загрязнение почв и подземных вод хозяйственно-бытовыми стоками исключается. Производственные стоки отсутствуют (вода на производственные нужды расходуется без остатка).

Проектом не предусматривается снятие плодородного слоя почвы, ввиду его отсутствия на участке. Для озеленения используется привозной плодородный грунт.

Рекультивация нарушенных земель осуществляется в два этапа: технический и биологический.

На техническом этапе рекультивации должны проводиться следующие работы:

- демонтаж и вывоз всех временных зданий и сооружений;
- уборка строительного мусора с последующим вывозом, удаление из пределов строительной полосы всех временных устройств;
- обратная засыпка котлованов минеральным грунтом с устройством валика, обеспечивающего создание ровной поверхности после усадки грунта;
- погрузка оставшегося минерального грунта в автосамосвалы и вывоз на засыпку пониженных мест рельефа или на полигон ТБО для устройства подстилающих слоев;
- мероприятия по предотвращению эрозионных процессов в полосе строительства, включающие окончательную планировку бульдозером горизонтальных поверхностей насыпей и выемок.

Техническая рекультивация проводится на всей площади участка, не занятой проектируемым зданием. Площадь технической рекультивации составит 5126 м<sup>2</sup>.

На биологическом этапе рекультивации должны проводиться работы по озеленению территории: устройство газонов и цветников. Площадь биологической рекультивации составит 1493 м<sup>2</sup>.

В период эксплуатации жилого дома источниками загрязнения атмосферы в разделе приняты: выбросы автотранспорта на парковках и при транспортировании продуктов и расходных материалов для функционирования детского сада

Всего в расчете учтено 12 источников загрязнения, которые характеризуют стоянки на территории комплекса.

Суммарный выброс загрязняющих веществ составит 1,259 т/год.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу выполнен по программе «Эра» v3.0 фирмы НПП «Логос-Плюс». Расчет рассеивания загрязняющих веществ проведен в летний период года в прямоугольнике 220 м x 240 м с шагом по «Х» и по «У» - 10 м.

Анализ проведенных расчетов показал, что наибольшие значения достигаются по диоксиду азота 0,75 ПДК на границе жилой застройки и 0,56 ПДК на границе санитарного разрыва. Приземные концентрации загрязняющих веществ для остальных веществ и групп суммации на территории жилой застройки не превышают 0,49 ПДК.

В период эксплуатации проектируемого жилого дома будет оказываться акустическое воздействие на атмосферу. Шум возникает при движении автотранспорта.

Расчет ожидаемых уровней шума на селитебной территории проведен в соответствии с СП 51.13330.2011 Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003 "Защита от шума" с использованием программного комплекса "Эколог – ШУМ" фирмы "Интеграл" v.2.6 (г. Санкт - Петербург).

Из анализа акустического расчета следует, что уровень шума, не превысит санитарные нормы по уровню звукового давления для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам как в дневное, так и в ночное время. Расчетные максимальные уровни звука в расчетных точках соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 для территории, прилегающей к жилым домам для дневного и ночного времени суток.

В период строительства отходы собираются по месту образования. Образующиеся отходы предлагается передавать на размещение МУП «СпецАвтоХозяйство», г. Бердск (номер объекта в ГРОРО 54-00003-3-00479-010814).

Отходы, образующиеся при строительстве, относятся к 4 и 5 классу опасности.

Количество отходов 4 класса опасности – 4,638 т. Количество отходов 5 класса опасности – 110,72 т. Всего образуется – 115,358 т.

В соответствие с проектными решениями по освещению проектируемых домов и стоянок, использование ртутьсодержащих ламп не предусмотрено.

Отходы, образующиеся при эксплуатации, относятся к 4 и 5 классу опасности.

Количество отходов 4 класса опасности – 153,5 т. Количество отходов 5 класса опасности – 67,74 т. Всего образуется – 221,24 т.

Проектом предусмотрено устройство площадки для накопления отходов. Площадка имеет твердое водонепроницаемое покрытие. Отходы накапливаются в контейнерах с крышками. После сбора вывоз отходов осуществляется только предприятием, имеющим лицензию на данный вид деятельности.

В составе проектируемого здания предусмотрен медпункт в детском саду. Медицинские отходы. Образующиеся в медкабинете относятся к классам А и Б. Обращение с данными видами отходов будет соответствовать положениям СанПиН 2.1.3684-21.

В составе раздела представлены мероприятия по охране окружающей среды в период эксплуатации проектируемого жилого дома и период проведения строительно-монтажных работ:

- мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова;
- мероприятия по охране недр;

- мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания;
- мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и защите от шума;
- мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от истощения и загрязнения.

Представлена программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях.

Представлены расчёты компенсационных выплат за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу и размещение отходов.

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

Земельный участок для строительства многоквартирного многоэтажного со встроенно-пристроенной подземной автостоянкой и объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях V этап строительства многоквартирных многоэтажных домов, в том числе с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по ул. Тайгинская в Калининском районе г. Новосибирска», согласно градостроительного плана № РФ-54-2-03-0-00-2022-1559, расположен в территориальной зоне делового, общественного и коммерческого назначения с объектами средней плотности жилой застройки. Размещение проектируемого здания относится к основному виду разрешенного использования, за пределами промышленных площадок, что соответствует п. 124. СанПиН 2.1.3684-21.

Для проектируемого жилого здания в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03 санитарно-защитные зоны (СЗЗ) не регламентируются. Участок строительства расположен вне СЗЗ промышленных предприятий и производств. Санитарные разрывы от открытых стоянок легковых автомобилей приняты в соответствии с по табл. 7.1.1 СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03. Размещение объекта строительства в охранной зоне объекта электросетевого хозяйства ВЛ 110кВ не противоречит требованиям п. 6.3. СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03.

Результатами лабораторных исследований подтверждена пригодность отведенного земельного участка под строительство по радиационному фактору, санитарно-химическим, микробиологическим, паразитологическим показателям, в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.6.2523-09 (НРБ-99/2009), СанПиН 1.2.3685-21.

Земельный участок ограничен по использованию грунта (глубина 0-0,2 м). Согласно экспертному заключению по результатам лабораторных исследований и измерений № 138-П от 05.02.2021 проба почвы по исследованным нормируемым микробиологическим показателям расценивается как «опасная» (в протоколе испытаний указана 1 проба, которая взята на глубине 0 – 0,2 м). По паразитологическим и санитарно-химическим показателям исследуемая проба почвы расценивается как «чистая». В соответствии с разделом VII СанПиН 2.1.3684-21 – предусмотрено ограниченное использование почво-грунтов под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м.

Благоустройство и озеленение придомовой территории соответствует СанПиН 2.1.3684-21. Хозяйственная площадка для мусоросборников оборудована в соответствии СанПиН 2.1.3684-21, п.4.

Проектируемый объект представлен двух блок-секционным зданием переменной 9-16 этажности. В подвальном этаже – размещены ИТП, насосная, узел ввода системы водоснабжения, электрощитовые, внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов. На первом этаже – коммерческие помещения (офисных помещения), помещение для детского дошкольного образования по уходу и присмотру за детьми на 70 мест; входные группы в жилую часть включают лестничные клетки, колясочная, КУИ, лапомойная, почтовые ящики. Жилая часть расположена со 2-го этажа и выше.

Размещение жилых помещений относительно машинных отделений и шахт лифтов, электрощитовой, насосных, вентиляционных камер выполнено в соответствии с требованиями п. 137 СанПиН 2.1.3684-21.

Для внутренней отделки помещений применение материалов, отвечающих гигиеническим требованиям и стандартам. Стены помещений основного назначения –штукатурка; кладовая уборочного инвентаря, с/у — керамическая плитка. В жилых помещениях квартир – подход индивидуальный. Полы - в помещениях общего пользования – керамогранит.

В соответствии с требованиями п. 137 СанПиН 2.1.3684-21, предусмотрены меры по звукоизоляции, обеспечивающие нормативный индекс изоляции воздушного шума 50-52 Дб., в т. ч. в качестве дополнительной меры применение уплотнительных звуко- и виброизолирующих прокладок.

Продолжительность инсоляции в жилых помещениях проектируемого дома, соответствуют п. 130. СанПиН 2.1.3684-21; гигиенические нормативы по естественному освещению в помещениях жилых квартир приняты в соответствии с табл. 5.58 СанПиН 1.2.3685-21.

Источником водоснабжения корпуса является городской водопровод. Подключение к существующей сети осуществляется в соответствии с техническими условиями. Качество воды в городском водопроводе соответствует требованиям СанПиН 2.1.3685-21 и обеспечивает требования всех размещаемых в здании потребителей.

В помещениях жилых квартир предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением воздуха. Естественная вентиляция жилых помещений осуществляется путем притока воздуха через специальные устройства оконных и дверных конструкций. Вытяжные отверстия каналов предусмотрены автономные на кухнях и санитарных узлах.

Устройство систем отопления и вентиляции зданий соответствует требованиям п.128. СанПиН 2.1.3684-21.

Детское дошкольное учреждение ДДУ запроектировано на 1 этаже. Режим работы – кратковременное пребывание детей до 5 часов без организации сна и с организацией одного приема пищи. Запроектировано 4 группы общей вместимостью 70 детей, из которых одна группа для детей 3-4 лет на 15 детей, две группы для детей 4-5 лет на 15 и 20 детей соответственно и одна группа для детей 6-7 лет вместимостью на 20 детей.

Детский сад включает следующие функциональные группы помещений: 4 групповых ячеек; Медицинский блок и служебно-бытовые помещения персонала; Административные помещения персонала.

Набор помещений принят в соответствии с п. 3.1.11. СП 2.4.3648-20.

В планировочной структуре помещений соблюдается принцип групповой изоляции. Набор помещений каждой группы включает раздевальную, групповую игровую, туалетную, буфетную. Групповые размещены с учетом инсоляции помещений. Раздевальные оборудованы шкафчиками для верхней одежды детей и скамейками для переодевания, а также шкафами с замком для верхней одежды персонала.

В раздевальных предусмотрены шкафы для одежды детей, скамьи, шкаф для подсушки одежды и обуви детей, шкаф для верхней одежды персонала, стеллаж для игрушек, используемых на прогулках.

Туалетные разделены на умывальную зону и зону санитарных узлов. В умывальной зоне размещены детские умывальники с напольными вешалками для полотенец и предметов личной гигиены, душевой поддон для проведения закаливающих процедур. В зоне санитарных узлов размещены детские унитазы. В туалетной для детей в возрасте от 6-7 лет оборудованы закрывающейся кабинки без запора. В составе групповой ячейки на площади туалетной в зоне санитарных узлов предусмотрены отдельные унитазы для персонала, работающего в группе, а в умывальной зоне – взрослый умывальник. В туалетной предусмотрен шкаф для хранения уборочного инвентаря.

Забор воды для уборки помещений группы осуществляется от специального крана в туалетной, предусмотренного в разделе проекта ВК. Слив стоков после уборки помещений группы производят во взрослый унитаз с последующей его обработкой дезинфицирующим раствором.

В помещении буфетной - раздаточной предусмотрены двухгнездовая, стол и стеллаж для хранения столовой посуды.

В буфетных –раздаточных также запроектированы электрический накопительный водоподогреватель.

Медицинский блок, в составе которого входят кабинет врача и процедурный кабинет, изолятор с палатой на одну кровать, приёмной и туалетом с местом для дезинфекции. В приёмной изолятора предусмотрено место для раздачи, мойки и хранения столовой посуды, используемой в изоляторе. Медицинский блок находится возле выхода наружу.

Организация питания дошкольного учреждения предусмотрена на готовой продукции. Готовые блюда доставляются из в изотермической таре с пищеблоков других дошкольных организаций или базовых предприятий общественного питания по договору. Для доставки готовой пищи используют чистую оборотную маркированную тару, соответствующую требованиям нормативной и технической документации, с плотно пригнанными крышками, а также упаковочные материалы, разрешенные органами и учреждениями госсанэпидслужбы в установленном порядке.

Загрузка продуктов осуществляется через отдельный вход и через коридоры доставляется непосредственно в буфет-раздаточные в групповых ячейках.

Продолжительность инсоляции помещений групповых кратковременного пребывания соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21.

Внутренняя отделка помещений ДОО принята с учетом требований СП 2.4.3648-20, в т.ч.: полы в коридорах, гардеробной, вспомогательных помещениях, буфете, санузлах, КУИ, буфетной — керамическая плитка с антискользящим покрытием. Полы в музыкальном зале, помещения воспитателей - линолеум.

Уровни естественного и искусственного освещения в групповых и раздевальном помещениях дошкольной организации приняты в соответствии с СанПиНом 1.2.3685-21. Уровни общего искусственного освещения обеспечатся в 300-500 лк.

На первом этаже запроектированы офисные помещений. В офисных помещениях не предусматривается размещение промышленных производств, соблюдены нормативы по шуму, инфразвуку, вибрации, электромагнитным полям, доставка и вывоз материалов, осуществляться в соответствии с требованиями п.138. СанПиН 2.1.3684-21. В офисных помещениях первого этажа предусмотрены санузлы и помещения уборочного инвентаря.

Организация строительного производства и строительных работ запроектированы с учетом обеспечения оптимальных условий труда и трудового процесса при организации и проведении строительных работ, снижения риска нарушения здоровья работающих, а также населения, проживающего в зоне влияния строительного производства в соответствии с требованиями СП 2.2.3670-20.

### **3.1.2.11. В части пожарной безопасности**

Многоквартирный жилой дом переменной этажности и объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях запроектирован II-й степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности – С0. Класс функциональной пожарной опасности Ф1.3 (многоквартирные жилые дома). Класс функциональной пожарной опасности встроенных помещений общественного назначения Ф4.3 (офисы), Ф1.1 (детская дошкольная образовательная организация).

Противопожарные расстояния между проектируемым и существующими зданиями и сооружениями соответствуют требованиям п. 4.3 табл. 1 СП 4.13130.2013.

Проектируемый объект спроектирован единым пожарным отсеком площадью не превышающей предельно допустимых значений согласно требований п. 6.5.1 табл. 6.8 СП 2.13130.2020.

Предел огнестойкости строительных конструкций и противопожарных преград проектом предусмотрен в соответствии с требованиями Федерального закона от 22 июля 2008г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Проектированию объекта предшествовала разработка и согласование специальных технических условий на противопожарную защиту объекта (далее СТУ). Необходимость разработки СТУ обусловлена отсутствием нормативных требований пожарной безопасности к проектированию жилого здания при общей площади квартир на этаже не более 500 кв. м., при одном эвакуационном выходе с этажа и без устройства аварийных выходов для квартир, расположенных на высоте более 15 м. СТУ согласованы Главным Управлением МЧС России по Новосибирской области (Заключение нормативно-технического совета (протокол от 20.10.2023г. № 13-23 п.1). Эффективность мероприятий по обеспечению безопасности людей при пожаре подтверждена расчетом по оценке пожарного риска, выполненным в соответствии с методикой, утвержденной приказом МЧС России от 30.06.2009 № 382, в том числе с учетом допущенных отступлений от нормативных документов по пожарной безопасности добровольного применения в части:

□ в местах примыкания к перекрытиям высота междуэтажного пояса принята проектом менее 1,2 м., п. 5.4.18 СП 2.13130.2020;

□ в отступление от требований п. 6.1.1, 6.1.3 СП 1.13130.20220 в части устройства для эвакуации с каждой блок-секции одной незадымляемой лестничной клетки типа Н2 в здании класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 высотой более 28 метров, но не более 50 м при площади квартир на этаже не более 500м<sup>2</sup> без устройства аварийных выходов для квартир, расположенных на высоте выше 15 метров.

В результате определения расчетных величин индивидуального пожарного риска установлено, что расчетная величина индивидуального пожарного риска на человека на объекте не превышает установленные значения с учетом имеющихся отступлений от требований нормативных документов по пожарной безопасности добровольного применения.

В подвальном этаже здания вход в лифты, соединяющие подвал и надземные части здания, осуществляется через тамбур-шлюзы 1-го типа с избыточным давлением воздуха при пожаре, часть 20 ст. 88 Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», п. 7.14п) СП 7.13130.2013.

Размещение внеквартирных хозяйственных кладовых жильцов проектом предусматривается в обособленном блоке (части этажа) в подвальном нежилом этаже многоквартирного жилого здания. Площадь блока внеквартирных кладовых составляет не более 250м<sup>2</sup>, согласно требований п. 5.16 СП 54.13330.2022. Каждое помещение кладовой предусмотрено площадью не более 10 м<sup>2</sup> и отделяются от помещений другого назначения на этаже, а также от технических помещений, технических коридоров и коридоров для прокладки коммуникаций здания противопожарными перегородками 1-го типа.

В здании класса Ф1.3 встроенные на первом этаже здания помещения общественного назначения класса Ф1.1, Ф4.3, отделяются от жилой части противопожарными перегородками не ниже 1-го типа и перекрытиями не ниже 3-го типа без проемов, п. 5.2.7 СП 2.13130.2020.

Высота жилого дома, определяемая по п.3.1 СП 1.13130.2020 составляет более 28м, но не более 50м. Проезды к блок-секциям жилого здания проектом предусматриваются согласно п. 8.1.1 СП 4.13130.2013. Расстояние от внутреннего края проезда до стен зданий спроектировано не менее 8-10 метров, п. 8.1.6 СП 4.13130.2013. Ширина проезда для пожарной техники предусмотрена проектом не менее 4,2м., п. 8.1.4 СП 4.13130.2013. Конструкция и покрытие проездов рассчитаны на нагрузку от веса наиболее тяжелых пожарных автомобилей (осевая нагрузка – 16 т/ось). Подъезды для пожарных машин предусмотрены к пожарным гидрантам, входам в здания, к местам установки наружных патрубков внутреннего противопожарного водоснабжения.

Эвакуация с этажей жилого здания высотой до 50м с общей площадью квартир на этаже каждой секции до 500м<sup>2</sup> предусмотрена по коридору в одну незадымляемую лестничную клетку типа Н2 с устройством в каждой блок-секции здания одного из лифтов, обеспечивающего транспортирование пожарных подразделений и соответствующего требованиям ГОСТ Р 53296, п. 6.1.3 СП 1.13130.2020. При этом выход на лестничную клетку Н2 предусматривается через лифтовый холл, выполняющего функции тамбур-шлюза, п. 6.1.3 СП 1.13130.2020. В жилой части здания расстояние по коридору от выхода из каждой квартиры до выхода на лестничную клетку (тамбура) при выходах в тупиковый коридор не превышает значений, установленных п. 6.1.8 табл. 3 СП 1.13130.2020, п.6.2.2.1 СП 54.13330.2022. Ширина лестничных маршей жилой части здания спроектирована не менее 1,05 м; уклон лестниц не более 1:1,75, ширина проступи не менее 25 см, а высота ступени – не более 22 см, п.п. 4.4.3, 6.1.16 табл. 4 СП 1.13130.2020. Незадымляемые лестничные клетки типа Н2 с подпором воздуха при пожаре каждой блок-секции обеспечены самостоятельным эвакуационным выходом непосредственно наружу, п.п. 4.4.11, 6.1.3 СП 1.13130.2020. Незадымляемая лестничная клетка типа Н2 в 9-ти этажной блок-секции здания помимо выхода непосредственно наружу обеспечена входом через вестибюль (лифтовой холл) без устройства в уровне 1-го этажа тамбур-шлюза с подпором воздуха при пожаре (возможность применения данного решения подтверждена специальными техническими условиями на противопожарную защиту объекта).

При проектировании блока внеквартирных хозяйственных кладовых жильцов в подвальном этаже жилого здания количество выходов определяется как для складских помещений с учетом возможного пребывания людей, которые могут одновременно находиться в помещениях внеквартирных хозяйственных кладовых, принимают из расчета один человек на каждую хозяйственную кладовую, п.п. 5.16, 5.17, 6.2.2.14 СП 54.13330.2022. В выделенном блоке,

расположено не более 50 кладовых. Непосредственно из блока кладовых предусмотрено три эвакуационных выхода, ведущих в коридор, обеспеченного двумя эвакуационными выходами непосредственно наружу. Ширину путей эвакуации по коридорам из внеквартирных хозяйственных кладовых жильцов предусмотрена не менее 0,9 м., ширина не менее 0,8 м. п. 4.2.19 СП 1.13130.2020, п. 6.2.2.14 СП 54.13330.2022.

Из технических помещений подвального этажа предусмотрена два эвакуационных выхода непосредственно наружу. Ширина эвакуационных выходов, ведущих непосредственно наружу составляет не менее 0,8 м. п.п. 4.2.12, 4.2.19 СП 1.13130.2020.

Встраиваемые в жилое здание помещения класса функциональной опасности Ф1.1, Ф4.3 отделяются противопожарными перегородками не ниже 1-го типа и перекрытиями не ниже 3-го типа без проемов в соответствии с требованиями п. 5.2.7 СП 4.13130.2013, п. 6.2.1.12 СП 54.13330.2022 и обеспечиваются самостоятельными эвакуационными выходами непосредственно наружу обособленные от жилой части многоквартирного жилого здания (п. 6.2.2.15 СП 54.13330.2022) с учетом требований нормативных документов по пожарной безопасности. Для определения параметров путей эвакуации и эвакуационных выходов число людей, одновременно находящихся в офисных помещениях класса функциональной пожарной опасности Ф4.3, принято из расчета 6 м<sup>2</sup> суммарной площади офисных помещений на одного человека, п. 7.13.2 СП 1.13130.2020. Из каждого офиса предусмотрено устройство двух эвакуационных выходов шириной не менее 0,8 м., п.п. 4.2.7, 4.2.19 СП 1.13130.2020. Во встроенных на первом этаже жилого дома помещений класса функциональной пожарной опасности Ф1.1 проектом предусматривается четыре групповых ячейки (ясельная группа на 15 человек, две средние группы на 20 человек каждая и старшая группа на 20 человек). При определении количества эвакуационных выходов из помещений с пребыванием детей каждая групповая ячейка принята единым помещением, п. 5.2.4 СП 1.13130.2020. Из каждой групповой ячейки проектом предусмотрено не менее двух эвакуационных выходов, предназначенные для одновременного пребывания более 10 человек, п. 5.1.3 СП 1.13130.2020. Ширина пандусов и горизонтальных участков путей эвакуации, по которым могут эвакуироваться более 15 человек, предусматривается не менее 1,2 м., п. 5.1.2 СП 1.13130.2020. Минимальная ширина эвакуационных выходов из помещений принята не менее 1,2 м при числе эвакуирующихся через указанные выходы более 15 человек, п. 5.1.4. СП 1.13130.2020. Расстояние по путям эвакуации от выхода из групповой ячейки или иных помещений с возможным пребыванием детей, до выхода наружу или в безопасную зону соответствует требованиям п. 5.2.2 табл. 1 СП 1.13130.2020.

В соответствии с заданием на проектирование и положениями раздела 9 СП 1.13130.2020 в жилой части здания предусмотрены мероприятия по доступу маломобильных групп населения (МГН). Расчетное количество людей, относящихся к группам М2-М4 принято проектом в соответствии с таблицей 21 СП 1.13130.2020 (не менее 1 человека на этаж). Количество людей каждой из групп мобильности (М2/М3/М4) определено из соотношения – 0,25/0,6/0,15, согласно примечания к табл. 21 СП 1.13130.2020. Доступ МГН группы мобильности М4 осуществляется на все этажи с устройством пожаробезопасных зон на этажах блок-секций жилого здания. Для обеспечения доступа маломобильных групп населения на 1-й этаж жилой части здания, во встроенные помещения общественного назначения на первом этаже жилого дома (офисы, помещения ДДО) проектом предусмотрены входы в жилую часть здания, в офисы, в помещения ДДО с уровня земли без ступеней, тротуары и пешеходные дорожки вокруг здания имеют пандусы для создания доступной (безбарьерной) среды.

В проекте двери эвакуационных выходов и другие двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания в соответствии с требованиями п. 4.2.22 СП 1.13130.2020.

В соответствии с п. 6.2.1.7 СП 54.13330.2022, п. 5.2.9 СП 4.13130.2013 межквартирные перегородки имеют предел огнестойкости не менее EI 30 и класс пожарной опасности K0. Перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений запроектированы с пределом огнестойкости не менее EI 45.

Запроектированные к применению на путях эвакуации материалы для отделки стен, потолков и заполнения подвесных потолков удовлетворяют требованиям ст.134 табл. 28, 29 Федерального закона от 22.07.2008г. №123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".

Для обеспечения деятельности пожарных подразделений блок-секции жилого здания оборудуются лифтом, имеющего режим работы «перевозка пожарных подразделений», отвечающего требованиям ГОСТ Р 53296. Проектом предусматривается устройство выходов на кровлю здания (п. 7.2 СП 4.13130.2013), а также между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей лестничных клеток предусмотрены зазоры шириной не менее 75 мм, п. 7.14 СП 4.13130.2013. В местах перепадов высоты кровли предусмотрены пожарные лестницы типа П1, п.7.12 СП 4.13.130.2013.

Жилое здание оборудуется внутренним противопожарным водопроводом, согласно требований СП 10.13130.2020, автоматической пожарной сигнализацией адресного типа согласно СТУ и СП 484.1311500.2020, системой оповещения людей о пожаре (СП 3.13130.2009), системой приточно-вытяжной противодымной вентиляцией, согласно СП 7.13130.2013.

Встроенные помещения класса функциональной пожарной опасности Ф1.1, Ф4.3 в соответствии с проектом оборудуются системой пожарной сигнализации, системой оповещения и управления эвакуацией при пожаре, а также внутренним противопожарным водопроводом согласно требований СП 3.13130.2009, СП 10.13130.2020, СП 484.1311500.2020, СП 486.1311500.2020. В соответствии с п. 6.2.3.9 СП 54.13130.2022 во внеквартирных хозяйственных кладовых устанавливаются дымовые пожарные извещатели, а также система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 1-го типа.

В жилом здании в каждой квартире на сети хозяйственно-питьевого водопровода предусматривается установка прибора внутриквартирного пожаротушения согласно п.6.2.4.3 СП 54.13330.2022. Внутридомовые и

внутриквартирные электрические сети оборудуются устройствами защитного отключения (УЗО) согласно п.6.2.3.11 СП 54.13330.2022. Внутренние сети противопожарного водопровода жилого здания оборудуются 2 выведенными наружу патрубками с соединительными головками диаметром 80 мм для подключения передвижной пожарной техники, п. 12.17 СП 10.13130.2020. Насосная системы внутреннего противопожарного водопровода в многоквартирном многоэтажном доме отделяется от смежных помещений подвального этажа противопожарными перегородками 1-го типа с пределом огнестойкости не менее EI 45 и противопожарным перекрытием 2-го типа с пределом огнестойкости не менее REI 60. Выход из насосной предусмотрен непосредственно наружу через коридор, п. 12.10, 12.11 СП 10.13130.2020, п. 6.10.10, 6.10.11 СП 484.1311500.2020.

Электроприемники противопожарных систем и устройств (электродвигатели установок систем противодымной вентиляции и насосных установок внутреннего противопожарного водопровода, оборудование систем автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения людей о пожаре, лифты) запитаны по 1-й категории надежности электроснабжения с учетом требований ПУЭ.

Наружное пожаротушение зданий предусматривается в соответствии с требованиями СП 8.13130.2020 не менее чем от 2-х пожарных гидрантов, расположенных на сети водопровода. Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает требуемый расход воды на пожаротушение проектируемых объектов.

От проектируемых зданий ближайшая пожарная часть располагается на расстоянии времени следования пожарного подразделения не более 10 минут, что соответствует части 1 статьи 76 Федерального закона от 22.07.2008г. №123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности". Пожарная часть оснащена необходимым количеством технического оборудования, спецавтомобилей и личным составом.

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

#### **3.1.3.1. В части схем планировочной организации земельных участков**

Изменения не вносились

#### **3.1.3.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений**

Архитектурные решения.

1. Наименование файла приведено в соответствие.
2. Текстовая часть приведена в соответствие.
3. Предоставлен раздел (АР) подземной автостоянки.
4. Дополнена графическая часть.
5. Дано пояснение, текстовая часть раздела дополнена.
6. Предоставлено измененное задание на проектирование.
7. Графическая часть откорректирована.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

1. Наименование файла приведено в соответствие.
2. Откорректирована и дополнена текстовая часть.
3. Внесено дополнение в задание на проектирование.
4. Внесено изменение в графическую часть.
5. Дополнена графическая часть.

#### **3.1.3.3. В части конструктивных решений**

Конструктивные решения

1. Дополнена текстовая часть.
2. Откорректирована графическая часть.
3. Представлены расчетные обоснования и результаты геотехнического прогноза.

#### **3.1.3.4. В части систем электроснабжения**

1. Графическая и текстовая часть приведена в соответствие.

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

Изменения не вносились

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

1. Текстовая часть дополнена необходимой информацией.
2. Графическая часть дополнена изображением теплых полов в помещениях ДДО.

3. Откорректированы расчеты.

4. Откорректирована и доработана графическая часть раздела.

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

1. Откорректировано содержание, текстовая и графическая часть в соответствии с ПП РФ от 16.02.2008 г. №87.

2. Применена кабельная продукция, согласно ГОСТ 31565-2012.

3. Добавлено описание принятых решений в текстовой части по защите от ложных срабатываний, по запасам емкости ППКП и ППУ, по защите АПТ, СПС пространств за подвесными потолками и наличию ПИ в пространствах за подвесными потолками.

#### **3.1.3.8. В части организации строительства**

Изменения не вносились

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

Изменения не вносились

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

Изменения не вносились

#### **3.1.3.11. В части пожарной безопасности**

Изменения не вносились

### **IV. Выводы по результатам рассмотрения**

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

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

- Инженерно-геологические изыскания.

##### **4.1.2. 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 по объекту: «Многоквартирный многоэтажный дом № 5 с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях – V этап строительства многоквартирных многоэтажных домов, в том числе с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по ул. Тайгинская в Калининском районе г. Новосибирска» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика на проектирование и требованиям технических регламентов

25.11.2022

### **V. Общие выводы**

Проектная документация, выполненная для объекта капитального строительства «Многоквартирный многоэтажный дом № 5 с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях – V этап строительства многоквартирных многоэтажных домов, в том числе с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по ул. Тайгинская в Калининском районе г. Новосибирска» СООТВЕТСТВУЕТ требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, заданию застройщика на проектирование, результатам инженерных изысканий

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

1) Черепанов Александр Сергеевич

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-9-5-11785

Дата выдачи квалификационного аттестата: 25.03.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 25.03.2029

2) Нестратова Татьяна Александровна

Направление деятельности: 2.1.2. Объемно-планировочные и архитектурные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-49-2-6420

Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.10.2015

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.10.2027

3) Букаев Михаил Сергеевич

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-15-7-13761

Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.09.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.09.2030

4) Михеев Олег Александрович

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-10-16-13606

Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.09.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.09.2025

5) Родионов Борис Александрович

Направление деятельности: 2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-29-2-7706

Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.11.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.11.2024

6) Победина Наталья Владимировна

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-7-2-11737

Дата выдачи квалификационного аттестата: 04.03.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 04.03.2029

7) Евсютин Сергей Анатольевич

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-19-17-13966

Дата выдачи квалификационного аттестата: 26.11.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 26.11.2025

8) Черепанов Александр Сергеевич

Направление деятельности: 12. Организация строительства

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-60-12-11500

Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2028

9) Конькова Мария Александровна

Направление деятельности: 8. Охрана окружающей среды

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-41-17-12672

Дата выдачи квалификационного аттестата: 10.10.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 10.10.2029

10) Ковальчук Юрий Иванович

Направление деятельности: 9. Санитарно-эпидемиологическая безопасность

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-2-9-13252

Дата выдачи квалификационного аттестата: 29.01.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 29.01.2030

11) Кузнецов Игорь Алексеевич

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-50-2-6477

Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.10.2015

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1B98E3700D4AF3EAF4D8DA35C  
4B66A6AE  
Владелец КУЗНЕЦОВ ИГОРЬ  
АЛЕКСЕЕВИЧ  
Действителен с 29.03.2023 по 29.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D942BD7C7EFED00005929F38  
1D0002  
Владелец Черепанов Александр  
Сергеевич  
Действителен с 17.02.2023 по 17.02.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 5156E20024B0B4B041B769EFB  
C52BA3A  
Владелец Нестратова Татьяна  
Александровна  
Действителен с 17.06.2023 по 17.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 23118DB000DB0F0A04D34CA8A  
26AD7ABB  
Владелец Букаев Михаил Сергеевич  
Действителен с 25.05.2023 по 25.05.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 14C2B4600E4B086A24E8BDF5D  
E5F57423  
Владелец Михеев Олег Александрович  
Действителен с 26.12.2023 по 27.12.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7B63888000010005ED3A  
Владелец Родионов Борис  
Александрович  
Действителен с 26.10.2023 по 26.10.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 26598900DDAF96BB48CCEBDD  
A9D609A9  
Владелец Победина Наталья  
Владимировна  
Действителен с 07.04.2023 по 07.04.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D9C8090D595740000BC78B00  
060002  
Владелец Евсютин Сергей Анатольевич  
Действителен с 06.08.2023 по 18.08.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 708586B00C7AFEF4145700A327  
9C6498B  
Владелец Конькова Мария  
Александровна  
Действителен с 16.03.2023 по 16.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 270AD6700D1B0BD864D93E687  
3DB0FFC0  
Владелец Ковальчук Юрий Иванович  
Действителен с 07.12.2023 по 28.04.2038



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001870

## СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации  
и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

№ RA RU.611760  
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001870  
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КОРПОРАЦИЯ УСЛУГ БЕЗОПАСНОСТИ»  
(полное и (в случае, если имеется)

(ООО «КУБ») ОГРН 1195476076861  
(сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

место нахождения 630132, РОССИЯ, ОБЛАСТЬ НОВОСИБИРСКАЯ, ГОРОД НОВОСИБИРСК, ПРОСПЕКТ ДИМИТРОВА, ДОМ 7, ПОДЪЕЗД 2, ОФИС 812  
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 18 ноября 2019 г. по 18 ноября 2024 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)  
органа по аккредитации

Д.В. Гоголев  
(Ф.И.О.)

(подпись)

М.П.

Прошито, пронумеровано  
и скреплено печатью на 32 листах

Генеральный директор  
ООО «Корпорация Услуг Безопасности»

*И.А. Кузнецов*  
И.А. Кузнецов

