



## Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

54-2-1-3-070963-2022

Дата присвоения номера: 05.10.2022 15:09:17

Дата утверждения заключения экспертизы 05.10.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

---

### ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АГЕНТСТВО "СТРОИТЕЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА"

"УТВЕРЖДАЮ"  
Технический директор  
Трунова Ольга Владимировна

### Положительное заключение негосударственной экспертизы

#### Наименование объекта экспертизы:

Жилой дом № 3 (по генплану) — VI этап строительства комплекса многоквартирных жилых домов с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных, пристроенных помещениях и автостоянках, по ул. Островского в Дзержинском районе г. Новосибирска

#### Вид работ:

Строительство

#### Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

#### Предмет экспертизы:

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

---

## I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

### 1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АГЕНТСТВО "СТРОИТЕЛЬНАЯ ЭКСПЕРТИЗА"

**ОГРН:** 1182225003608

**ИНН:** 2225189133

**КПП:** 222501001

**Место нахождения и адрес:** Алтайский край, ГОРОД БАРНАУЛ, ПРОСПЕКТ КОМСОМОЛЬСКИЙ, ДОМ 45А, ОФИС Н 5

### 1.2. Сведения о заявителе

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ГАЛАКТИКА"

**ОГРН:** 1195476058623

**ИНН:** 5402054894

**КПП:** 540201001

**Место нахождения и адрес:** Новосибирская область, ГОРОД НОВОСИБИРСК, УЛИЦА СУХАРНАЯ, ДОМ 98, ОФИС 3

### 1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на оказание услуг по экспертизе от 09.09.2022 № б/н, ООО «СЗ «Галактика».
2. Договор на выполнение услуг по негосударственной экспертизе от 09.09.2022 № 041-НЭ, между ООО «Агентство «Стройэкспертиза» и ООО «СЗ «Галактика».

### 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. Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий от 25.10.2018 № б/н, утвержденное ООО «СЗ «Союз-Инвест».
2. Техническое задание на производство инженерно-экологических изысканий от 10.02.2021 № б/н, утвержденное ООО «СЗ «Союз-Инвест».
3. Задание на испытание грунтов сваями от 06.07.2022 № б/н, утвержденное ООО «СЗ «Галактика».
4. Задание на проектирование (приложение № 1 к договору от 01.07.2022 № 10-22), утвержденное ООО «СЗ «Галактика».
5. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Союз «Организация изыскателей Западносибирского региона» от 19.09.2022 № 5406302273-20220919-0529, членом которой является ООО «НИЦа».
6. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация «Союз архитекторов и проектировщиков Западной Сибири» от 23.08.2022 № 0528, членом которой является ООО «Союз-Проект».
7. Накладная передачи документации от 30.01.2019 № 9, от ООО «НИЦа» ООО «СЗ «Союз-Инвест».
8. Накладная передачи документации от 30.09.2022 № 74, от ООО «НИЦа» ООО «СЗ «Галактика».
9. Накладная передачи документации от 01.11.2021 № 151, от ООО «НИЦа» ООО «СЗ «Союз-Инвест».
10. Накладная передачи документации от 22.08.2022 № 63, от ООО «НИЦа» ООО «СЗ «Галактика».
11. Накладная передачи документации от 28.09.2022 № 0582, от ООО «Союз-Проект» ООО «СЗ «Галактика».
12. Письмо о возможности использования материалов инженерно-экологических изысканий от 30.09.2022 № 05-312, ООО «НИЦа».
13. Результаты инженерных изысканий (4 документ(ов) - 5 файл(ов))
14. Проектная документация (27 документ(ов) - 28 файл(ов))

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

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

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

**Наименование объекта капитального строительства:** Жилой дом № 3 (по генплану) — VI этап строительства комплекса многоквартирных жилых домов с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных, пристроенных помещениях и автостоянками, по ул. Островского в Дзержинском районе г. Новосибирска

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

Россия, Новосибирская область, Город Новосибирск.

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

**Функциональное назначение:**

здание жилое

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

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Этажность жилого дома переменная:	-	-
секция № 1	этаж	25
секция № 2	этаж	17
Количество этажей, в том числе:	этаж	26-18
надземной части секции № 1	этаж	25
надземной части секции № 2	этаж	17
подземной части секции № 1	этаж	1
подземной части секции № 2	этаж	1
Количество жилых этажей, в том числе:	-	-
секция № 1	этаж	25
секция № 2	этаж	17
Количество квартир, в том числе:	кв.	225
1- комнатных	кв.	141
2- комнатных	кв.	43
3- комнатных	кв.	41
Площадь однокомнатных квартир (без учета лоджий)	м2	5047,0
Площадь двухкомнатных квартир (без учета лоджий)	м2	2670,8
Площадь трехкомнатных квартир (без учета лоджий)	м2	3501,4
Общая площадь квартир (с учетом понижающего коэфф. 0,5 для лоджий)	м2	11821,0
Жилая площадь квартир	м2	5705,3
Площадь квартир (за исключением балконов, лоджий, веранд и террас)	м2	11219,2
Площадь летних помещений (лоджий)	м2	1203,6
Общая площадь квартир (без учета понижающего коэфф. 0,5 для лоджий)	м2	12422,8
Общая площадь здания	м2	16835,1
Общая площадь нежилых помещений, в том числе:	м2	4412,3
общая площадь мест общего пользования	м2	3034,1
площадь технических помещений	м2	1281,0
площадь кладовых с учетом коридоров	м2	97,2
Количество кладовых	шт.	11
Площадь застройки	м2	989,0
Строительный объем жилого здания, в том числе:	м3	50647,0
надземной части	м3	48552,0
подземной части	м3	2095,0
Высота здания (пожарно-техническая) секции № 1	м	71,4
Высота здания (пожарно-техническая) секции № 2	м	48,5

### 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: I, IV

Геологические условия: II

Ветровой район: III

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 6

### 2.4.1. Инженерно-геологические изыскания:

В геоморфологическом отношении участок проектируемого строительства расположен в пределах правобережного Приобского плато. Абсолютные отметки поверхности 160,72-162,25 м.

В геологическом строении площадки до изученной глубины 30,0 – 36,0 м принимают участие среднечетвертичные отложения красnodубровской свиты, состоящие из двух пачек: нижней субаквальной (Sa<sub>q</sub> II kd) и верхней эолово-делювиальной (vd II kd).

Эолово-делювиальные отложения представлены супесями и суглинками пылеватыми, залегающими до глубины 18,0 - 19,2 м. Субаквальные отложения представлены супесями песчанистыми и пылеватыми, суглинками пылеватыми до вскрытой глубины 30,0 - 36,0 м.

С поверхности залегают насыпные грунты (t IV) до глубины 2,3 - 3,9 м.

В пределах изученной толщи выделено 7 инженерно-геологических элементов:

ИГЭ 1а – насыпной грунт представленный смесью суглинка, песка и почвы с включением строительного мусора до 15-20 % мощностью 0,8 - 2,0 м;

ИГЭ 1б – насыпной грунт представленный песком с включением щебня до 10%-15%, строительного мусора до 15-20% мощностью 0,5 - 3,6 м;

ИГЭ 2 – супесь пылеватая текучая незасоленная с расчетными характеристиками:  $\gamma_{II} = 19,9$  кН/м<sup>3</sup>;  $\phi_{II} = 260$ ;  $С_{II} = 13$  кПа;  $E$  при  $W_{пр.} = 6,8$  МПа. Мощность элемента 6,6 - 7,6 м;

ИГЭ 3 – суглинок легкий пылеватый текучепластичный незасоленный с расчетными характеристиками:  $\gamma_{II} = 19,5$  кН/м<sup>3</sup>;  $\phi_{II} = 180$ ;  $С_{II} = 28$  кПа;  $E$  при  $W_{пр.} = 10,8$  МПа. Мощность элемента 8,0-9,0 м;

ИГЭ 4 – супесь пылеватая пластичная незасоленная с расчетными характеристиками:  $\gamma_{II} = 20,4$  кН/м<sup>3</sup>;  $\phi_{II} = 260$ ;  $С_{II} = 14$  кПа;  $E$  при  $W_{пр.} = 15,2$  МПа. Мощность элемента 0,6-1,0 м;

ИГЭ 5 – суглинок легкий пылеватый мягкопластичный с примесью органического вещества незасоленный с расчетными характеристиками:  $\gamma_{II} = 19,1$  кН/м<sup>3</sup>;  $\phi_{II} = 180$ ;  $С_{II} = 31$  кПа;  $E$  при  $W_{пр.} = 14,7$  МПа. Вскрытая мощность элемента 7,8 - 8,4 м;

ИГЭ 6 – супесь песчаная пластичная незасоленная с расчетными характеристиками:  $\gamma_{II} = 20,3$  кН/м<sup>3</sup>;  $\phi_{II} = 260$ ;  $С_{II} = 13$  кПа;  $E$  при  $W_{пр.} = 30,6$  МПа. Вскрытая мощность элемента 6,4 - 7,9 м.

Из специфических грунтов встречены насыпные грунты.

На период изысканий (ноябрь - декабрь 2018 года) подземные воды встречены с глубины 2,8 - 3,2 м (на абсолютных отметках 158,07 - 159,05 м). Амплитуда сезонного колебания уровня грунтовых вод 1,5 м. По химсоставу воды сульфатно-кальциевые, неагрессивные к бетонам любой марки и к арматуре железобетонных конструкций. Степень агрессивного воздействия грунтовых вод на металлические конструкции - среднеагрессивная.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов – 2,71 м.

По относительной деформации пучения грунты ИГЭ-1а и ИГЭ-1б – слабопучинистые; супеси ИГЭ 2 - сильнопучинистые.

Степень агрессивного воздействия грунтов выше уровня подземных вод – слабоагрессивная.

Сейсмичность района работ и площадки – 6 баллов (для средних грунтовых условий, карта А).

Категория сложности инженерно-геологических условий – II (средняя).

### 2.4.2. Инженерно-экологические изыскания:

Участок антропогенно нарушен. С поверхности участка залегают насыпной грунт. Плодородный слой отсутствует.

Участок расположен вне водоохраных зон и прибрежных защитных полос поверхностных водных объектов, зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.

По результатам маршрутных наблюдений установлено что животные и птицы, занесенные в Красную книгу Новосибирской области и Российской Федерации, на площадке отсутствуют.

Особо охраняемые природные территории регионального и местного значения на участке отсутствуют (письмо Министерства природных ресурсов и экологии Новосибирской области от 04.06.2021 № 5226-14/37).

Особо охраняемые природные территории федерального значения на участке отсутствуют (Письмо Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30.04.2020 № 15-47/10213).

Объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия народов РФ, выявленные объекты культурного наследия, объекты, на участке строительства детского сада отсутствуют. Участок расположен вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

Согласно письму Мэрии города Новосибирска № 30/05.3/08796 от 19.05.2021 сведения о наличии защитного статуса лесов (леса, расположенного на землях иных категорий, которые могут быть отнесены к защитным лесам, земли гослесфонда), особо защитных участках леса, лесопарковых зеленых поясах на территории проектируемого объекта в информационной системе обеспечения градостроительной деятельности города Новосибирска не зарегистрированы.

Согласно информации Управления ветеринарии Новосибирской области № 959/51 от 11.06.2021 на участке строительства и прилегающей территории в радиусе 1000 м, скотомогильников и сибирезвенных захоронений не установлено.

Участок расположен за пределами санитарного разрыва железнодорожного транспорта (письмо филиала ОАО «РЖД» от 15.10.2019 № Исх-11825/3Сиб).

Согласно результатам радиационного обследования земельного участка ООО «СИБЭКСПЕРТ» (аттестат аккредитации RA.RU.710093), представленным в протоколе радиационного обследования земельного участка от 15.04.2021 № 46-РО 154/21, экспертном заключении по результатам лабораторных исследований (испытаний) и измерений от 15.04.2021 № 548-П:

измеренные значения мощности эквивалентной дозы гамма-излучения площадки составляют  $0,10 \pm 0,02$  мкЗв/ч до  $0,25 \pm 0,04$  мкЗв/ч, что не превышает предельно-допустимый уровень  $0,30$  мкЗв/ч для участков под строительство зданий и сооружений жилого и общественного назначения (п. 5.1.6 СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)»);

максимальное измеренное значение эксгаляции радона (ППР) из почвенного воздуха составило  $37 \pm 11$  мБк/(м<sup>2</sup> . с), среднее –  $28 \pm 8$  мБк/(м<sup>2</sup> . с), количество точек в которых значение ППР радона превышает  $80$  мБк/(м<sup>2</sup> . с) - не зафиксировано, что соответствует требованиям СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)»;

земельный участок пригоден для строительства без ограничения по радиационному фактору;

класс требуемой противорадионной защиты 1, противорадионная защита обеспечивается за счет нормативной вентиляции помещений.

Содержание нормируемых исследованных элементов в пробе подземных вод не превышает ПДУ согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспеченности безопасностью и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» как «чистые» (протокол лабораторных исследований от 29.04.2021 № 9517 ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области», аттестат аккредитации RA.RU.510117).

В соответствии с протоколом инструментальных измерений уровней звука от 15.04.2021 № 229-Ш 154/21 ООО «СИБЭКСПЕРТ» Измеренный эквивалентный уровень звука (дБА) от жизнедеятельности города, средств автомобильного, железнодорожного и авиационного транспорта, а также прочих источников шума в дневное время суток превышает ПДУ в точке №1 на 4 дБА, в точках 2 и 3 до 4 дБА, что не соответствует требованиям п. 14 таблицы 5.35. СанПиН 1.2.3685-21. Измеренный максимальный уровень в дневное время в исследованных точка на момент проведения измерений не превышает ПДУ и соответствует требованиям п. 14 таблицы 5.35 СанПиН 1.2.3685-21.

Измеренный корректирующий уровень виброускорения (дБ) с учетом расширенной неопределенности от жизнедеятельности города, средств автомобильного транспорта, а также прочих источников вибрации в дневное время суток в исследуемых точках составляют от 72 до 76 дБ, в ночное время от 70 до 75 дБ.

Измеренные уровни электромагнитных полей и излучений частотой 50 от жизнедеятельности города (в т.ч. линий электропередач и других источников излучения) в исследованных точках в дневное и ночное время суток не превышают ПДУ и соответствуют требованиям п. 3 таблицы 5.41 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Согласно результатам санитарно-химических, паразитологических, бактериологических, микробиологических исследований, представленным в протоколах ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области» от 29.04.2021 № 8668, № 8669 (аттестат аккредитации RA.RU.510117), экспертных заключениях по результатам лабораторных исследований от 30.04.2021 № 10-7/001554, от 11.05.2021 № 10-1/001594 протоколе испытаний № ИНВ-21ю8625/1 от 26.07.201 ФГБУ ЦНМВЛ, экспертном заключении по результатам лабораторных исследований (испытаний) и измерений от 28.07.2021 № 1295-П ООО «СИБЭКСПЕРТ» (аттестат аккредитации RA.RU.710093) проба почвы относится к категории «чистая» в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21.

### 2.4.3. Инженерно-геотехнические изыскания:

Испытание свай вертикальной вдавливающей нагрузкой догрузок:

867 кН (для сваи № 1);

749 кН (для сваи № 2);

1006 кН (для сваи № 3).

При испытаниях достигнуты следующие значения сопротивлений свай:

свая № 1 — 867 кН при общей осадке 42,81 мм;

свая № 2 — 749 кН при общей осадке 40,05 мм;

свая № 3 - 1006 кН при общей осадке 43,93 мм.

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

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

**ОГРН:** 1182225024354

**ИНН:** 2224193560

**КПП:** 222401001

**Место нахождения и адрес:** Алтайский край, ГОРОД БАРНАУЛ, ПРОСПЕКТ КОСМОНАВТОВ, ДОМ 2, ОФИС 5

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

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

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

1. Задание на проектирование (приложение № 1 к договору от 01.07.2022 № 10-22), утвержденное ООО «СЗ «Галактика».

## **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 04.08.2021 № РФ-54-2-03-0-00-2021-0879 , выдан департаментом строительства и архитектуры мэрии города Новосибирска.

2. Постановление о предоставлении разрешения на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объекта капитального строительства от 09.08.2019 № 2908, Мэрии города Новосибирска.

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

1. Условия подключения (технологического присоединения) объекта к централизованной системе холодного водоснабжения (приложение № 1 к договору о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения № 5-19.421в от 02.04.2019) от 02.04.2019 № б/н , выданные МУП г. Новосибирска «Горводоканал».

2. Условия подключения (технологического присоединения) объекта к централизованной системе водоотведения (приложение № 1 к договору о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе водоотведения № 5-19.422к от 02.04.2019) от 02.04.2019 № б/н, выданные МУП г. Новосибирска «Горводоканал».

3. Договор о подключении к системе теплоснабжения от 25.12.2018 № 2534-Т-96078, заключенный между ООО СЗ «Союз-Инвест» и АО «СИБЭКО».

4. Условия подключения объекта капитального строительства (приложение № 1 к договору о подключении № 2534-Т-96078) к источнику теплоснабжения от 07.12.2018 № 112-2-22/960786, выданные АО «Сибирская энергетическая компания».

5. Дополнительное соглашение к договору № 2534-Т-96078 от 25.12.2018 о подключении к системе теплоснабжения от 06.11.2019 № 1, заключенное между ООО СЗ «Союз-Инвест» и АО «СИБЭКО».

6. Условия подключения объекта капитального строительства (приложение № 1 к дополнительному соглашению № 1 от 06.11.2019 к договору о подключении № 2534-Т-96078) к источнику теплоснабжения от 06.11.2019 № 2012/3.4-17/101074а, выданные АО «СИБЭКО».

7. Письмо о теплоснабжении от 23.10.2019 № 20-12/3.4-07/101074, АО «СИБЭКО».

8. Письмо о теплоснабжении от 07.11.2019 № 20-12/3.4-07/101303, АО «СИБЭКО».

9. Соглашение о замене стороны (дополнительное соглашение № 2 к договору № 2534-Т-96078 от 25.12.2018 о подключении к системе теплоснабжения) от 29.11.2019 № 2, Заключенное между АО «СИБЭКО», ООО «Союз-Инвест», ООО «СЗ «Галактика».

10. Технические условия для технологического присоединения жилого комплекса по ул. Николая Островского, 195 (приложение № 1 к договору № 112-2-64/5307481 от 22.04.2010) от 11.02.2010 № РЭЛС-04-14/48592-1, выданные ЗАО «Региональные электрические сети».

11. Дополнение к техническим условиям для технологического присоединения жилого комплекса по ул. Николая Островского, 195 (приложение № 1 к дополнительному соглашению № 2 от 03.07.2013 к договору № 112-2-64/5307481 от 22.04.2010 об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям) от 29.05.2013 № 53-14/83899-1, выданное ОАО «Региональные электрические сети».

12. Дополнение к техническим условиям для технологического присоединения жилого комплекса по ул. Николая Островского, 195 (приложение № 1 к дополнительному соглашению № 3 от 21.09.2015 к договору № 112-2-

64/5307481 от 22.04.2010 об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям) от 19.08.2015 № 53-14/116865, выданное АО «Региональные электрические сети».

13. Дополнение к техническим условиям для технологического присоединения жилого комплекса по ул. Николая Островского, 195 (приложение № 1 к дополнительному соглашению № 4 к договору № 112-2-64/5307481 от 22.04.2010 об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям) от 02.05.2017 № 53-14/136919, выданное АО «Региональные электрические сети».

14. Дополнение к техническим условиям для технологического присоединения жилого комплекса по ул. Николая Островского, 195 (приложение № 1 к дополнительному соглашению № 6 от 18.01.2018 к договору об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям № 112-2-64/5307481 от 22.04.2010) от 21.12.2017 № 53-14/143374, выданное АО «Региональные электрические сети».

15. Дополнение к техническим условиям для технологического присоединения жилого комплекса домов по ул. Николая Островского, 195 (приложение № 1 к дополнительному соглашению № 7 от 16.04.2019 к договору об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям № 112-2-64/5307481 от 22.04.2010) от 25.03.2019 № 53-04-14/161775, выданное АО «Региональные электрические сети».

16. Дополнение к техническим условиям для технологического присоединения многоквартирных многоэтажных жилых домов по адресу: РФ, НСО, Г. Новосибирск, ул. Николая Островского (приложение № 1 к дополнительному соглашению № 9 от 04.06.2020 к договору об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям № 112-2-64/5307481 от 22.04.2010) от 20.05.2020 № 53-04-14/175066, выданное АО «Региональные электрические сети».

17. Дополнение к техническим условиям для технологического присоединения многоквартирных многоэтажных жилых домов по адресу: РФ, НСО, Г. Новосибирск, ул. Николая Островского от 13.10.2020 № 53-04-14/182452, выданное АО «Региональные электрические сети».

18. Дополнение к техническим условиям для технологического присоединения многоквартирных многоэтажных жилых домов по адресу: РФ, НСО, Г. Новосибирск, ул. Николая Островского (приложение № 1 к дополнительному соглашению № 11 от 14.12.2020 к договору № 112-2-64/5307481 от 22.04.2010 об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям) от 24.11.2020 № 53-04-14/184506, выданное АО «Региональные электрические сети».

19. Дополнение к техническим условиям для технологического присоединения многоквартирных многоэтажных жилых домов по адресу: РФ, НСО, Г. Новосибирск, ул. Николая Островского от 01.04.2022 № 53-04-14/190995, выданное АО «Региональные электрические сети».

20. Дополнение к техническим условиям для технологического присоединения многоквартирных многоэтажных жилых домов по адресу: РФ, НСО, Г. Новосибирск, ул. Николая Островского (приложение № 1 к дополнительному соглашению № 13 от 11.04.2022 к договору № 112-2-64/5307481 от 22.04.2010 об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям) от 24.11.2020 № 53-04-14/211208, выданное АО «Региональные электрические сети».

21. Дополнение к техническим условиям для технологического присоединения многоквартирных многоэтажных жилых домов по адресу: РФ, НСО, Г. Новосибирск, ул. Николая Островского (приложение № 1 к дополнительному соглашению от 18.03.2022 к договору № 112-2-64/5307481 от 22.04.2010 об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям) от 17.02.2022 № 53-04-14/208599, выданное АО «Региональные электрические сети».

22. Дополнение к техническим условиям для технологического присоединения многоквартирных многоэтажных жилых домов по адресу: РФ, НСО, Г. Новосибирск, ул. Николая Островского (приложение № 1 к дополнительному соглашению № 15 от 23.05.2022 к договору № 112-2-64/5307481 от 22.04.2010 об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям) от 17.05.2022 № 53-04-14/212369, выданное АО «Региональные электрические сети».

23. Технические условия на диспетчеризацию лифтового оборудования от 05.09.2022 № Г/05.09.2022, выданные ИП Лысов Е.В.

24. Договор водоотведения поверхностных сточных вод от 08.04.2020 № б/н, заключенный между МУП «УЗСПТС» и ООО «СЗ «Галактика».

25. Письмо о согласовании системы мусороудаления от 04.02.2019 № 30.03-428/13, Департамента строительства и архитектуры мэрии города Новосибирска.

26. Технические условия для подключения к мультисервисной волоконно-оптической сети передачи данных от 05.09.2022 № 01/09-2022, выданные АО «Телеконнект».

27. Согласование строительства объекта от 21.08.2020 № 451-20, выданное в/ч 3733.

28. Заключение о возможности размещения комплекса многоквартирных жилых домов, в том числе с помещениями общественного назначения и автостоянками по улице Николая Островского в Дзержинском районе города Новосибирска от 14.01.2019 № б/н, согласованное АО «Аэропорт Толмачево» Новосибирским центром ОВД филиала «ЗапСибазронавигация», утвержденное командиром в/ч 12739.

29. Заключение на согласование проекта строительства объекта от 11.04.2019 № б/н, утвержденное филиалом ПАО «Компания «Сухой» «НАЗ им. В.П. Чкалова».

30. Разрешение на снос, замену, пересадку, обрезку зеленых насаждений от 15.06.2021 № б/н, выданное управлением по благоустройству общественных пространств мэрии города Новосибирска.

31. Разрешение на использование земель или земельных участков на территории города Новосибирска, находящихся в государственной или муниципальной собственности для размещения элементов благоустройства территории от 27.02.2020 № Ru 5435-20-0148, Мэрии города Новосибирска.

32. Разрешение на использование земель или земельных участков на территории города Новосибирска, находящихся в государственной или муниципальной собственности для размещения элементов благоустройства территории (озеленение, пешеходные дорожки) от 09.03.2021 № Ru 5435-21-0157, Мэрии города Новосибирска.

33. Письмо о соблюдении минимального расстояния от железнодорожных путей от 15.10.2019 № Исх-11825/ЗСиб, филиала ОАО «РЖД» Западно-Сибирская железная дорога.

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

54:35:014025:37

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

### Застройщик:

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ГАЛАКТИКА"

**ОГРН:** 1195476058623

**ИНН:** 5402054894

**КПП:** 540201001

**Место нахождения и адрес:** Новосибирская область, ГОРОД НОВОСИБИРСК, УЛИЦА СУХАРНАЯ, ДОМ 98, ОФИС 3

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

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

Наименование отчета	Дата отчета	Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	30.01.2019	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НОВОСИБИРСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР" <b>ОГРН:</b> 1055406007997 <b>ИНН:</b> 5406302273 <b>КПП:</b> 540301001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Новосибирская область, ГОРОД НОВОСИБИРСК, УЛИЦА ТЕЛЕВИЗИОННАЯ, 15
Технический отчет по результатам дополнительных инженерно-геологических изысканий	30.09.2022	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НОВОСИБИРСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР" <b>ОГРН:</b> 1055406007997 <b>ИНН:</b> 5406302273 <b>КПП:</b> 540301001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Новосибирская область, ГОРОД НОВОСИБИРСК, УЛИЦА ТЕЛЕВИЗИОННАЯ, 15
<b>Инженерно-экологические изыскания</b>		
Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	01.11.2021	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НОВОСИБИРСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР" <b>ОГРН:</b> 1055406007997 <b>ИНН:</b> 5406302273 <b>КПП:</b> 540301001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Новосибирская область, ГОРОД НОВОСИБИРСК, УЛИЦА ТЕЛЕВИЗИОННАЯ, 15
<b>Инженерно-геотехнические изыскания</b>		
Технический отчет по результатам испытаний грунтов сваями статическими вдавливающими	22.08.2022	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НОВОСИБИРСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ



нагрузками	ЦЕНТР" ОГРН: 1055406007997 ИНН: 5406302273 КПП: 540301001 Место нахождения и адрес: Новосибирская область, ГОРОД НОВОСИБИРСК, УЛИЦА ТЕЛЕВИЗИОННАЯ, 15
------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

Местоположение: Новосибирская область, город Новосибирск

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

#### Застройщик:

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ГАЛАКТИКА"

**ОГРН:** 1195476058623

**ИНН:** 5402054894

**КПП:** 540201001

**Место нахождения и адрес:** Новосибирская область, ГОРОД НОВОСИБИРСК, УЛИЦА СУХАРНАЯ, ДОМ 98, ОФИС 3

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

1. Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий от 25.10.2018 № б/н, утвержденное ООО «СЗ «Союз-Инвест».
2. Техническое задание на производство инженерно-экологических изысканий от 10.02.2021 № б/н, утвержденное ООО «СЗ «Союз-Инвест».
3. Задание на испытание грунтов сваями от 06.07.2022 № б/н, утвержденное ООО «СЗ «Галактика».

### 3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа инженерно-геологических изысканий от 25.10.2018 № б/н, утвержденная ООО «НИЦа», согласованная ООО «СЗ «Союз-Инвест».
2. Программа инженерно-экологических изысканий (Приложение 3 к договору от 05.09.2018 № 207), утвержденная ООО «НИЦа», согласованная ООО «СЗ «Союз-Инвест».
3. Программа инженерно-геотехнических изысканий от 06.07.2022 № б/н, утвержденная ООО «НИЦа», согласованная ООО «СЗ «Галактика».

## IV. Описание рассмотренной документации (материалов)

### 4.1. Описание результатов инженерных изысканий

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>				
1	255-18 Технический отчет.pdf	pdf	aa9a03ef	(шифр 255-18) от 30.01.2019 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий
	255-18 Технический отчет.pdf.sig	sig	abd6cb72	
2	Технический отчет 179-22 ИГИ.PDF	PDF	7c66e0d3	(179-22) от 30.09.2022 Технический отчет по результатам дополнительных инженерно-геологических изысканий
	Технический отчет 179-22 ИГИ.PDF.sig	sig	29bfc505	
	179-22 ИУЛ.PDF	PDF	4aa28c84	
	179-22 ИУЛ.PDF.sig	sig	afa20b0e	

<b>Инженерно-экологические изыскания</b>				
1	11-21 Технический отчет ИЭИ.pdf	pdf	e976ae43	(шифр 11-21) от 01.11.2021 Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий
	11-21 Технический отчет ИЭИ.pdf.sig	sig	b0e02dae	
<b>Инженерно-геотехнические изыскания</b>				
1	130-22 Технический отчет ИГТИ.PDF	PDF	bcf4a7b4	(шифр 130-22) от 22.08.2022 Технический отчет по результатам испытаний грунтов сваями статическими вдавливающими нагрузками
	130-22 Технический отчет ИГТИ.PDF.sig	sig	ef5a66fe	

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

##### 4.1.2.1. Инженерно-геологические изыскания:

Для изучения инженерно-геологических условий земельного участка, в соответствии с техническим заданием пробурено 26 скважин глубиной по 30,0 м. Бурение производилось установкой ПБУ-2М ударно-канатным и задавливающим способами с отбором проб грунта нарушенной и ненарушенной структуры. Проведено испытание грунтов статическим зондированием в 54-х точках установкой УСЗГ-18 до глубины 30,0 м. По отобраным образцам грунтов определен комплекс физическо-механических и химических свойств. Для определения модуля деформации в условиях естественного залегания грунтов выполнены исследования дилатометром РД-100 в 8-ми точках до глубины 27,0м. Отобрано три пробы воды с последующим определением химического состава. В 2022 году, дополнительно, выполнено статическое зондирование до глубины 34,2 - 36,0 м в 12-ти точках.

##### 4.1.2.2. Инженерно-экологические изыскания:

Работы по экологическим изысканиям включали в себя:

- сбор, обработка и анализ фондовых материалов;
- рекогносцировочное обследование;
- измерение МЭД внешнего гамма-излучения;
- исследование плотности потока радона;
- измерение уровней звука;
- измерение вибрации;
- измерение электромагнитных полей;
- санитарно-химические, микробиологические и паразитологические исследования грунта;
- оценка загрязнения подземных вод;
- составление отчета.

##### 4.1.2.3. Инженерно-геотехнические изыскания:

Работы по статическому испытанию свай вертикальной вдавливающей нагрузкой проведены ООО «Новосибирский инженерный центр» в соответствии с техническим заданием. Проведены испытания 3-х забивных сборных железобетонных свай вертикальной нагрузкой в грунтах природной влажности на площадке строительства многоквартирного жилого дома № 3 по ул. Островского в Дзержинском районе г. Новосибирска.

Испытания свай проводились при помощи гидравлических домкратов ДГА150П150 в комплекте с насосом НРГ-7160 и манометром МПТИ-У2, нагрузка прикладывалась ступенями. Для измерения осадки использовались индикаторы ИЧ-50.

Погружение всех свай выполнено с отметок поверхности рельефа в лидирующие скважины глубиной 1,5 - 1,7 м. Отметки острия свай составили 136,15 м для свай № 1 и № 2 и 136,50 м для сваи № 3.

Сваи сборные железобетонные составные длиной 26 м, сечением 35 x 35 см. Заглубление свай в грунт от дна лидерных скважин составило 23,45 м.

Инженерно-геологический разрез по сваям представлен следующими элементами (сверху вниз):

- насыпной грунт ИГЭ 1;
- насыпной грунт ИГЭ 1а;
- супесь пылеватая водонасыщенная текучая с прослоями пластичной и суглинка ИГЭ 2;
- суглинок пылеватый водонасыщенный текучепластичный с прослоями текучего, мягкопластичного и супеси (ИГЭ-3);
- супесь пылеватая водонасыщенная пластичная с прослоями текучей (ИГЭ-4);
- суглинок пылеватый водонасыщенный мягкопластичный с примесью органического вещества с прослоями текучеи тугопластичного (ИГЭ-5);
- супесь песчанистая водонасыщенная пластичная с прослоями текучей и песка (ИГЭ-6).

Опорным слоем для свай является суглинок пылеватый водонасыщенный мягкопластичный с примесью органического вещества с прослоями текучеи и тугопластичного ИГЭ-5.

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

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

## 4.2. Описание технической части проектной документации

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

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
<b>Пояснительная записка</b>				
1	10-22-ИУЛы.pdf	pdf	7336523e	Раздел 1. Пояснительная записка (10-22-ПЗ)
	10-22-ИУЛы.pdf.sig	sig	a96ae7f8	
	10-22-ПЗ.pdf	pdf	a49a6003	
	10-22-ПЗ.pdf.sig	sig	b412f773	
<b>Схема планировочной организации земельного участка</b>				
1	10-22-ПЗУ.pdf	pdf	c51e4728	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка (10-22-ПЗУ)
	10-22-ПЗУ.pdf.sig	sig	7fa41939	
<b>Архитектурные решения</b>				
1	10-22-АР.pdf	pdf	48a2b9a8	Раздел 3. Архитектурные решения (10-22-АР)
	10-22-АР.pdf.sig	sig	7b38a466	
<b>Конструктивные и объемно-планировочные решения</b>				
1	10-22-КР1.1.pdf	pdf	59cc81c5	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения. Подраздел 1. Решения ниже отг. 0,000. Часть 1. Объемно-планировочные решения ниже 0,000 (10-22-КР1.1)
	10-22-КР1.1.pdf.sig	sig	36504049	
2	10-22-КР1.2.pdf	pdf	b4c602e3	Часть 2. Конструктивные решения ниже 0,000 (10-22-КР1.2)
	10-22-КР1.2.pdf.sig	sig	d4781408	
3	10-22-КР2.1.pdf	pdf	10744e9a	Подраздел 2. Решения выше отг. 0,000. Часть 1. Объемно-планировочные решения выше 0,000 (10-22-КР2.1)
	10-22-КР2.1.pdf.sig	sig	94396180	
4	10-22-КР2.2.pdf	pdf	0c2bcce9	Часть 2. Конструктивные решения выше 0,000 (10-22-КР2.2)
	10-22-КР2.2.pdf.sig	sig	9ff776c2	
<b>Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений</b>				
<b>Система электроснабжения</b>				
1	10-22-ИОС1.1.pdf	pdf	ff2b257a	Раздел 5. Подраздел 1. Система электроснабжения. Часть 1. Внутренние сети (10-22-ИОС1.1)
	10-22-ИОС1.1.pdf.sig	sig	87359d1b	
2	10-22-ИОС1.2.pdf	pdf	34f6753f	Часть 2. Наружные сети (10-22-ИОС1.2)
	10-22-ИОС1.2.pdf.sig	sig	27e92135	
<b>Система водоснабжения</b>				
1	10-22-ИОС2.1.pdf	pdf	8d65e775	Раздел 5. Подраздел 2. Система водоснабжения. Часть 1. Внутренние сети (10-22-ИОС2.1)
	10-22-ИОС2.1.pdf.sig	sig	ee6a8c05	
2	10-22-ИОС2.2.pdf	pdf	1edc0628	Часть 2. Наружные сети (10-22-ИОС2.2)
	10-22-ИОС2.2.pdf.sig	sig	a3590944	
3	10-22-ИОС2.3.pdf	pdf	d68fb614	Часть 3. Автоматика водоснабжения и канализации АВК (10-22-ИОС2.3)
	10-22-ИОС2.3.pdf.sig	sig	4cf4eb53	
<b>Система водоотведения</b>				
1	10-22-ИОС3.1.pdf	pdf	0313f6e2	Раздел 5. Подраздел 3. Система водоотведения. Часть 1. Внутренние сети (10-22-ИОС3.1)
	10-22-ИОС3.1.pdf.sig	sig	168db4cb	
2	10-22-ИОС3.2.pdf	pdf	d6120f78	Часть 2. Наружные сети (10-22-ИОС3.2)
	10-22-ИОС3.2.pdf.sig	sig	201846df	
<b>Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети</b>				
1	10-22-ИОС4.1.pdf	pdf	89fc8c51	Раздел 5. Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Часть 1. Внутренние сети (10-22-ИОС4.1)
	10-22-ИОС4.1.pdf.sig	sig	10eeb131	
2	10-22-ИОС4.2.pdf	pdf	dbе4асес	Часть 2. Наружные сети (10-22-ИОС4.2)
	10-22-ИОС4.2.pdf.sig	sig	d2c8a2f8	
3	10-22-ИОС4.3.pdf	pdf	b72a3e96	Часть 3. Автоматика отопления и вентиляции АОВ (10-22-ИОС4.3)
	10-22-ИОС4.3.pdf.sig	sig	876897d7	
<b>Сети связи</b>				

1	10-22-ИОС5.1.pdf	pdf	44e52d77	Раздел 5. Подраздел 5. Сети связи. Часть 1. Внутренние сети (10-22-ИОС5.1)
	10-22-ИОС5.1.pdf.sig	sig	1f5e1404	
2	10-22-ИОС5.2.pdf	pdf	afbdd242	Часть 2. Наружные сети (10-22-ИОС5.2)
	10-22-ИОС5.2.pdf.sig	sig	cb944257	
3	10-22-ИОС5.3.pdf	pdf	fc0f3370	Часть 3. Пожарная сигнализация (10-22-ИОС5.3)
	10-22-ИОС5.3.pdf.sig	sig	bc8de136	
<b>Проект организации строительства</b>				
1	10-22-ПОС.pdf	pdf	e57ee1ad	Раздел 6. Проект организации строительства (10-22-ПОС)
	10-22-ПОС.pdf.sig	sig	f8441bea	
<b>Перечень мероприятий по охране окружающей среды</b>				
1	10-22-ООС.pdf	pdf	f114b751	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды (10-22-ООС)
	10-22-ООС.pdf.sig	sig	5c4d57c9	
<b>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</b>				
1	10-22-ПБ.pdf	pdf	4089f82d	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности (10-22-ПБ)
	10-22-ПБ.pdf.sig	sig	93c36e42	
<b>Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов</b>				
1	10-22-ОДИ.pdf	pdf	59522f35	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов (10-22-ОДИ)
	10-22-ОДИ.pdf.sig	sig	f1c5422a	
<b>Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов</b>				
1	10-22 -ЭЭ.pdf	pdf	d624e571	Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности здания приборами учета используемых ресурсов (10-22-ЭЭ)
	10-22 -ЭЭ.pdf.sig	sig	26b693a8	
<b>Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами</b>				
1	10-22-ТБЭ.pdf	pdf	2a93d3de	Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами. Часть 1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства (10-22-ТБЭ)
	10-22-ТБЭ.pdf.sig	sig	82523059	
2	10-22-НПКР.pdf	pdf	6fb7ffff	Часть 2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ (10-22-НПКР)
	10-22-НПКР.pdf.sig	sig	a954deb0	

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

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

###### В ЧАСТИ ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Решения по схеме планировочной организации земельного участка разработаны на основании:

проекта планировки территории, прилегающей к парку культуры и отдыха «Березовая роща», в Центральном и Дзержинском районах, утвержденный постановлением мэрии от 06.02.2018 № 450. Проект межевания территории не утвержден;

градостроительного плана земельного участка (далее – ГПЗУ) № РФ-54-2-03-0-00-2021-0879 (кадастровый № 54:35:014025:37), подготовленным и выданным департаментом строительства и архитектуры мэрии города Новосибирска, дата выдачи 04.08.2021 года;

задания на проектирование по объекту: «Жилой дом № 3 (по генплану) - VI этап строительства комплекса многоквартирных жилых домов с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных, пристроенных помещениях и автостоянками по ул. Островского в Дзержинском районе г. Новосибирска», утвержденного ООО «СЗ «Галактика»;

технических условий на присоединение к сетям инженерного обеспечения.

Планировочная организация земельного участка разработана в М 1:500

Функциональное назначение объекта капитального строительства соответствует основным видам разрешенного использования земельного участка, указанным в п. 2.2 ГПЗУ - «многоэтажная жилая застройка (высотная застройка) Код 2.6».

В соответствии с п. 3 ГПЗУ на участке расположены 2 объекта капитального строительства:

многоквартирный дом, общей площадью - 42750,8 м<sup>2</sup>;

объект незавершенного строительства, общей площадью - 26614,7 м<sup>2</sup>.

Данные объекты возводятся в соответствии со схемой застройки микрорайона и обозначены на чертеже «Общие данные. Схема планировочной организации земельного участка» экспликационными номерами 6 и 7.

В соответствии с п. 3.2 ГПЗУ на участке отсутствуют объекты, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации.

В соответствии с п. 5 ГПЗУ земельный участок частично находится в:

охранной зоне объекта электросетевого хозяйства - ВЛ 110 кВ С-15/16, Северная-Театральная № 54.35.2.219, площадь земельного участка, покрываемая зоной, составляет 8271 м<sup>2</sup>;

охранной зоне инженерных коммуникаций № 54:35-6.542, площадь земельного участка, покрываемая зоной, составляет 5907 м<sup>2</sup>.

Охранные зоны учтены при разработке архитектурно-планировочного решения.

В административном отношении исследуемая площадка расположена по ул. Островского, 195 на земельном участке с кадастровым номером 54:35:014025:37 (в квартале улиц Николая Островского, Светлая и Войкова) в Дзержинском районе г. Новосибирска. Земельный участок, отведенный под строительство жилого дома, расположен за пределами границ санитарного разрыва железной дороги, расположенной с северо-западной стороны.

В соответствии с проектной документацией на отведенном земельном участке предусматривается строительство 2-х секционного, 17-25-ти этажного, 225 -квартирного крупнопанельного жилого дома.

Расчетное количество жителей жилого дома составляет 493 человек.

Въезды на территорию многоквартирного жилого дома организованы с существующих автодорог по улицам Войкова и Светлая. Ширина проезжей части 6,00 м, тротуаров — 1,50-3,00 м. Радиусы закруглений на примыканиях 6,00 м.

Расчетное количество машино-мест для обеспеченности жителей многоквартирного жилого дома местами на закрытых и открытых стоянках для постоянного и временного хранения соответствует Правилам землепользования и застройки города Новосибирска от 01.10. 2016 г. N 1288. Тип жилого дома по уровню комфорта — массовый.

Проектными решениями предусмотрено размещение 113 машино-мест в проектируемом гараже-стоянке (V этап строительства).

Для парковки автотранспорта МГН на открытых стоянках выделено 11 машино-мест (10% от общего числа), из них 6 машино-мест для парковки автотранспорта МГН на кресле-коляске, размеры одного стояночного места для парковки автотранспорта инвалидов на кресле-коляске при параллельном размещении автомобилей относительно друг друга - 3,6х6,0 м.

Решения по организации рельефа выполнены методом проектных горизонталей сечением рельефа через 0,1 м. Вертикальная планировка участка выполнена с целью отвода поверхностных вод от проектируемых зданий. В основу решения плана организации рельефа положен принцип максимального сохранения рельефа проектируемого участка и окружающей территории.

Благоустройством территории многоквартирного жилого дома предусматривается:

устройство площадки для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста;

устройство площадки для отдыха взрослого населения;

устройство площадки для занятий физкультурой;

устройство площадки для хозяйственных целей.

Расчет площадей дворовых площадок произведен в соответствии Правил землепользования и застройки города Новосибирска от 01.10. 2016 г. № 1288.

Проектными решениями предусмотрено устройство хозяйственной площадки с установкой мусорных контейнеров для сбора твердых бытовых отходов в границах благоустройства III и IV этапов.

Тротуары, площадки перед главными входами предусматриваются с плиточным покрытием; проезды — с покрытием из асфальтобетона; отмостка здания — с бетонным покрытием. Дорожные и тротуарные покрытия сопряжены с газоном бордюрным камнем.

Спортивные и детские площадки выполняются со специальным резиновым покрытием.

Озеленение территории осуществляется высадкой деревьев и кустарников с учетом их санитарно-защитных и декоративных свойств, а также устройством газонов и цветников.

На сводном плане сетей инженерного обеспечения показано плановое расположение сетей инженерного обеспечения объектов с указанием точек подключения.

Ориентация жилых секций, а также их объемно-планировочные решения предусматривают обеспечение нормируемой продолжительности непрерывной (или нормативной прерывистой) инсоляции для жилых и встроенных помещений общественного назначения не менее 2 часов в день с 22 апреля по 22 августа.

#### В ЧАСТИ АРХИТЕКТУРНЫХ РЕШЕНИЙ

Проектом предусматривается строительство 17-25-ти этажного 225 -квартирного крупнопанельного жилого дома. Проектируемое здание запроектировано с подвалом и теплым чердаком. Кровля основной части здания чердачная с внутренним водостоком. Габаритные размеры здания в осях первого этажа 52,9 x 28,0 м. Здание состоит из двух блок-секций: 25-ти этажной блок-секция №1, 17-ти этажной блок-секция №2, расположенные «со сдвижкой» относительно друг друга. Помещения общественного назначения не предусмотрены.

Для размещения инженерного оборудования и прокладки коммуникаций во всех блок-секциях предусмотрены подвал и теплый чердак.

Высота типового этажа здания - 2,9 м.

Высота жилых помещений в чистоте - 2,69 м.

Высота подвала «от пола до пола» - 2,65 м., до низа перекрытия 1-го этажа - 2,44 м.

Высота чердака - 1,79 м.

Каждая блок-секция разработана как самостоятельный объем со всеми видами инженерного оборудования: водопроводом, канализацией, электроснабжением, централизованным горячим водоснабжением, отоплением.

В подвальном этаже 25-ти этажной блок-секции № 1, на отметке минус 2,700 предусмотрено размещение: электрощитовой, ИТП, насосной пожарных насосов, узла учета тепла, насосной хозяйственно питьевых насосов.

В подвальном этаже 17-ти этажной секции № 2, на отметке минус 2,700 предусмотрено размещение: индивидуальных кладовых спортивного инвентаря для жильцов дома и электрощитовой.

Подвальные этажи разделены по секциям глухими перегородками с дверями. Секции предусматриваются с оконными проемами, в том числе с прямыми, оборудованными лестницей-стремлянкой, с двумя эвакуационными выходами: обособленным по лестнице и через смежную секцию, оборудованную двумя рассредоточенными выходами.

На первом этаже 25-ти этажной блок-секции № 1, на отметке 0,00 предусмотрено размещение вестибюльной группы, лестнично-лифтового узла, колясочной, комнаты уборочного инвентаря, квартир.

На первом этаже 17-ти этажной секции №2, на отметке 0,00 – вестибюльная группа, лестнично-лифтовой узел, колясочная, комната уборочного инвентаря, квартиры.

Со 2-го по 17-й этаж во всех секциях жилого дома располагаются квартиры, лестнично-лифтовые узлы, общие коридоры.

С 17-го по 25-й этаж в блок-секции №1 располагаются квартиры, лестнично-лифтовые узлы, общие коридоры.

Во всех секциях жилого дома, вертикальное сообщение осуществляется с помощью лестнично-лифтового узла.

Лестнично-лифтовый узел для 17-ти этажной секции включает следующие коммуникации:

незадымляемую лестничную клетку Н2 - с входом на лестничную клетку с этажа через тамбур-шлюз с подпором воздуха;

два грузопассажирских лифтов, предназначенный так же для транспортирования пожарных подразделений, грузоподъемностью 1600 кг с размерами кабины 1400x2400x2300(ширина x глубина x высота) со скоростью движения 1,75 м/с.;

Лестнично-лифтовый узел для 25-ти этажной секции включает следующие коммуникации:

незадымляемую лестничную клетку Н1 - с входом на лестничную клетку с этажа через воздушный переход шириною не менее 1,2 метра;

два пассажирских лифта, предназначенный так же для транспортирования пожарных подразделений, грузоподъемностью 630 кг с размерами кабины 1100x1400x2300(ширина x глубина x высота) со скоростью движения 1,75 м/с.;

один грузопассажирский лифт, предназначенный так же для транспортирования пожарных подразделений, грузоподъемностью 1350 кг с размерами кабины 2100x1400x2300(ширина x глубина x высота) со скоростью движения 1,75 м/с.;

Выход в чердак предусмотрен из основной лестничной клетки по железобетонному маршу в противопожарную дверь размером 0,79x1,54 в свету.

Выход на кровлю предусмотрен из чердака по металлической стремянке в металлический утепленный люк, размером 1,0x2,2 в свету.

По периметру крыши предусматривается парапет, по верху которого устанавливается металлическое ограждение общей высотой 1,20 м.

Ширина площадки перед лифтом: для 17-ти этажной секции 2,47-2,96 метра и для 25-ти этажной 4,6-4,13 метра. Ширина лестничного марша от стены до ограждения 1,16м. Зазор между маршами-0,08м. Ширина межквартирных коридоров -1,44-1,84 метра. Мусоропровод в здании отсутствует.

Входные узлы оборудованы двойными тамбурами и запроектированы со стороны главного и дворового фасадов.

Наружные стены и цоколь здания облицовываются:

алюминиевыми композитными панелями «SIBALUX РФ» (класс пожарной опасности материала КМ1) ТС N 4937-16 по фасадной подсистеме с вентилируемым зазором. "ZIAS-100.03" ТС N 4618-15;

боковые стенки и экраны лоджий облицовываются алюминиевыми композитными панелями «SIBALUX РФ» (класс пожарной опасности материала КМ1) ТС N 4937-16 по фасадной подсистеме с вентилируемым зазором. "ZIAS-100.03" ТС N 4618-15. Отделка стенок лоджий изнутри — улучшенная окраска атмосферостойкой краской;

Оконные блоки — из поливинилхлоридного профиля. Оконные блоки квартир предусмотрены со всеми открывающимися створками и микропроветриванием, за исключением:

окон выходящих на лоджию;

трехстворчатых окон с глухой центральной частью шириной не более 800 мм.

Оконные блоки запроектированы с применением систем безопасности для предотвращения открывания оконных блоков детьми и предупреждения случайного выпадения детей из окон.

Остекление теплых лоджий - цветной алюминиевый профиль. Витражи лоджий предусмотрены с поворотным открыванием створок.

Оконные откосы – алюминиевые композитные панели, сливы - из оцинкованной стали с полимерным покрытием.

Входные двери - металлические с полимерным покрытием, из алюминиевого профиля.

Внутренняя отделка помещений предусматривается в соответствии с заданием на проектирование, с соблюдением действующих санитарных и противопожарных норм.

#### В ЧАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДОСТУПА ИНВАЛИДОВ

Проектные решения не ограничивают условия жизнедеятельности других групп населения, а также эффективность эксплуатации здания.

На основании задания на проектирование размещение квартир для семей с инвалидами в данном жилом здании не предусматривается, обеспечен беспрепятственный доступ МГН к входам в пассажирские лифты.

Решения по планировочной организации земельного участка, благоустройству территории предусматриваются с учетом необходимых архитектурно-строительных и эргономических мероприятий:

места для автотранспорта инвалидов на открытых площадках для хранения (стоянки) автомобилей с нанесением дорожной разметки и установкой символа доступности;

устройство наружного освещения придомовой территории;

на путях движения по тротуарам отсутствуют препятствия и выступающие элементы;

тактильные средства, выполняющие предупредительную функцию на покрытии пешеходных путей;

в местах возможной опасности и на перепадах высот установлены ограждения;

поверхности покрытий пандусов, ступеней лестниц и покрытия тротуаров, исключающие скольжение;

в темное время суток световое выявление входов;

над входами предусмотрены козырьки;

уклоны пешеходных дорожек (продольный и поперечный) не превышают нормативный для возможности безопасного передвижения инвалидов на креслах-колясках;

ширина пути движения предусмотрена не менее 2,00 м;

в местах пересечения пешеходных путей с проездами бортовой камень не устанавливается, съезды с тротуаров имеют уклон, не превышающий 5%;

ширина дверных проемов не менее 1,35 м. без порогов;

на всех путях движения, доступных для МГН на всё время эксплуатации, предусмотрена система средств информационной поддержки (символы, знаки, маркировка и т.д.).

Для доступа в жилые секции предусматриваются следующие мероприятия:

сведена к минимуму разность отметок тротуара и тамбуров, входные площадки оборудованы пандусами, запроектированными как элементы благоустройства с соответствующими параметрами;

входные двери из ударопрочного материала, шириной в свету не менее 1,35 м, высота каждого элемента порога не превышает 0,014 м;

габариты входных тамбуров предусматриваются с учетом ширины входных дверей и направления их открывания;

в тамбурах, лифтовых холлах и лестничных клетках освещенность контрастом от 1 : 1,5 до 1 : 2;

ступени в пределах марша одинаковой геометрии, ширина проступи 0,30 м, высота подъема ступеней 0,15 м, уклон лестниц не более 1: 2;

наличие телефонной связи; домофона.

#### В ЧАСТИ КОНСТРУКТИВНЫХ И ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ

Конструктивные решения жилого дома приняты для площадки строительства со следующими условиями:

климатический район - I, климатический подрайон - IV (СП 131.13330.2020);

снеговой район — III (нормативный вес снегового покрова 1,6 кПа, СП 20.13330.2016);

ветровой район — III (нормативное значение ветрового давления 0,38 кПа, СП 20.13330.2016);

температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 – минус 37 °С (СП 131.13330.2020);

сейсмичность площадки строительства 6 баллов (карта ОСР-2015-А СП 14.13330.2018).

Уровень ответственности здания — нормальный (п. 2 ч. 7 ст. 4 федерального закон 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»).

Геотехническая категория — 2 (СП 22.13330.2016).

Геологическое строение площадки застройки исследовано в пределах 36-метровой толщи, выделены следующие инженерно-геологические элементы:

насыпной грунт: песчано-гравийная смесь с включением битого кирпича (ИГЭ-1);

насыпной грунт: смесь суглинка, песка и почвы с включениями строительного мусора до 15-20% (ИГЭ-1а);

насыпной грунт: песок с включениями щебня до 10-15%, строительного мусора до 15-20% (ИГЭ-1б);

супесь пылеватая водонасыщенная текучая незасоленная с прослоями пластичной и суглинка (ИГЭ-2);

суглинок легкий пылеватый водонасыщенный текучепластичный незасоленный с прослоями текучего, мягкопластичного и супеси (ИГЭ-3);

супесь пылеватая водонасыщенная пластичная незасоленная с прослоями текучей (ИГЭ-4);

суглинок легкий пылеватый водонасыщенный мягкопластичный с примесью органического вещества незасоленный с прослоями текучепластичного и тугопластичного (ИГЭ-5);

супесь песчанистая водонасыщенная пластичная незасоленная с прослоями текучей (ИГЭ-6).

По степени морозной пучинистости насыпные грунты ИГЭ-1а и ИГЭ-1б слабопучинистые, супесь ИГЭ-2 — среднепучинистая.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов составляет 2,71 м.

Грунтовые воды в период изысканий (ноябрь-декабрь 2018 г.) вскрыты на глубине 2,8-3,2м, что соответствует абсолютным отметкам 158,07-159,05 м.

Грунтовые воды неагрессивны по отношению к бетонам любой марки по водонепроницаемости, на любых цементах, отвечающих требованиям ГОСТ 10178-85 и ГОСТ 22266-2013.

Степень агрессивного воздействия грунтовых вод на металлические конструкции — среднеагрессивная.

Грунты в пределах исследуемого участка по степени агрессивного воздействия на металлические конструкции выше уровня грунтовых вод по данным лабораторных исследований слабоагрессивные.

Грунты в пределах исследуемого участка по степени агрессивного воздействия на металлические конструкции ниже уровня грунтовых вод по данным лабораторных исследований слабоагрессивные.

Степень агрессивного воздействия грунтов ниже уровня грунтовых вод по отношению к металлическим конструкциям из углеродистой стали — слабо агрессивная

Здание жилого дома крупнопанельное, запроектировано из сборных железобетонных изделий заводского изготовления (система КПД-330Э).

Здание состоит из 2-х температурно-осадочных блоков (секций), разделенных деформационным швом.

Конструктивная система каждого блока перекрестно-стеновая с несущими внутренними и наружными продольными и поперечными стенами и плитами перекрытий с опиранием по контуру, по трем и по двум сторонам.

Пространственная жесткость и устойчивость обеспечивается совместной работой наружных и внутренних стеновых панелей и горизонтальных дисков перекрытий. Крепление панелей между собой осуществляется при помощи металлических изделий с приваркой к закладным деталям панелей.

Изготовление сборных и монолитных железобетонных конструкций предусматривается из тяжелого бетона по ГОСТ 26633-2015.

Монтаж несущих конструкций ведется на цементно-песчаном растворе марки М200 (в зимний период — М300 с противоморозными добавками).

Фундаменты свайные из забивных сборных железобетонных составных свай сечением 350 x 350 мм длиной 23,9 м из бетона В25, F150, W8. Стык свай — сварной. Марка верхней секции свай — С-46 (КЖ 7/18), марка нижней секции — С120.35-Нсв.3.

Опорным слоем для свай является суглинок легкий пылеватый водонасыщенный мягкопластичный ИГЭ-5.

Несущая способность свай определена по результатам статических испытаний свай (шифр 130-22, ООО «Новосибирский инженерный центр», 2022 г.).

Предельное сопротивление свай составляет 588 кН — частное значение сопротивления свай № 2 при осадке 23,23 мм, как наименьшее из значений, полученных при испытаниях 3-х свай.

Предельное значение расчетной нагрузки, допускаемой на сваю — 49,9 т. Максимальная фактическая нагрузка составляет 48,7 т, что не превышает предельного значения.

Ростверки монолитные железобетонные высотой 600 мм из бетона В25, F150, W6 (под 25-этажную секцию) и В20, F150, W6 (под 17-этажную секцию) по бетонной подготовке из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Заделка свай в ростверк - жесткая.

Монолитное основание под лифтовые шахты выполняется из бетона В15.

Наружные несущие стены подвала из сборных железобетонных панелей заводского изготовления толщиной 160 мм:

панели 25-этажной секции выполняются из бетона В30, F75, W6;

панели 17-этажной секции выполняются из бетона В15, F75, W6.

Внутренние несущие стены подвала из сборных железобетонных панелей заводского изготовления:

панели 25-этажной секции выполняются толщиной 200 мм из бетона В30, F75;

панели 17-этажной секции выполняются толщиной 160 мм из бетона В15, F75.

Утепление перекрытия подвала - плиты минераловатные негорючие  $\gamma=81-99$  кг/м<sup>3</sup> толщиной 100 мм.

Горизонтальная гидроизоляция предусматривается в уровне верха фундамента из бортика (галтели 100x100мм) по наружной стороне стен подвала из бетона В7,5 F75 W6 с добавлением герметика «Акватрон-6» (расход герметика 3% от массы цемента).

Предусматривается утепление наружных стен подземной части здания плитами из экструзионного пенополистирола  $\gamma=28-35$  кг/м<sup>3</sup> толщиной 50 мм.

Вертикальная гидроизоляция наружных стен, соприкасающихся с грунтом, предусматривается мастикой «Технониколь» № 24 с проклейкой стыков слоем рулонного материала «Техноэласт ЭПП» шириной 330 мм.



Пол подвала по грунту — армированная бетонная стяжка толщиной 100 мм из бетона В15 по уплотненному со щебнем основанию.

Наружные несущие стены надземной части здания из сборных железобетонных панелей заводского изготовления толщиной 160 мм:

панели 25-этажной секции с 1-го по 8-й этажи - из бетона В30 F75;

панели 25-этажной секции с 9-го этажа и выше — из бетона В15 F75;

панели 17-этажной секции с 1-го этажа и выше — из бетона В15 F75.

Внутренние несущие стены надземной части здания из сборных железобетонных панелей заводского изготовления:

панели 25-этажной секции с 1-го по 8-й этажи выполняются толщиной 200 мм из бетона В30, F75;

панели 25-этажной секции с 9-го этажа и выше — толщиной 160 мм из бетона В15, F75;

панели 17-этажной секции с 1-го этажа и выше — толщиной 160 мм из бетона В15, F75.

Несущие стены лоджий – стеновые сборные железобетонные панели заводского изготовления толщиной 160 мм из бетона В15, F150, толщиной 200 мм из бетона В30, F150.

Утепление цокольной части наружных стен предусмотрено с наружной стороны в два слоя: внутренний слой пенополистирольные плиты «XPS Техноколь Carbon Prof»  $\gamma = 28-35 \text{ кг/м}^3$  толщиной 50 мм; наружный слой - минераловатные плиты «ТЕХНОВЕНТ ОПТИМА»  $\gamma = 81-99 \text{ кг/м}^3$  толщиной 50 мм с облицовкой алюминиевыми композитными панелями «SIBALUX РФ» по каркасу навесной фасадной системы с вентилируемым зазором ZIAS-100.03.

Утепление наружных стен надземной части здания предусмотрено с наружной стороны минераловатными плитами в два слоя: внутренний слой «ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА»  $\gamma = 30-38 \text{ кг/м}^3$  толщиной 100 мм; наружный слой - минераловатные плиты «ТЕХНОВЕНТ ОПТИМА»  $\gamma = 81-99 \text{ кг/м}^3$  толщиной 50 мм с облицовкой алюминиевыми композитными панелями «SIBALUX РФ» по каркасу навесной фасадной системы с вентилируемым зазором ZIAS-100.03.

Утепление наружных стен лестничных клеток предусмотрено с наружной стороны минераловатными плитами в два слоя: внутренний слой «ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА»  $\gamma = 30-38 \text{ кг/м}^3$  толщиной 50 мм; наружный слой - минераловатные плиты «ТЕХНОВЕНТ ОПТИМА»  $\gamma = 81-99 \text{ кг/м}^3$  толщиной 50 мм с облицовкой алюминиевыми композитными панелями «SIBALUX РФ» по каркасу навесной фасадной системы с вентилируемым зазором ZIAS-100.03.

Утепление наружных стен внутри лоджий предусматривается минераловатными плитами «Технолайт Экстра»  $\gamma=30-38 \text{ кг/м}^3$  в 2 слоя толщиной 100 мм и 50 мм с облицовкой гипсовой строительной плитой ГСП тип Н2-ГОСТ-32614-2012-ПЛУК 12,5-1200-2500 по металлическому каркасу.

Утепление стен внутренних тамбуров — минераловатные плиты толщиной 100 мм с зашивкой гипсоволокнистыми влагостойкими листами в 2 слоя по металлическому каркасу.

Утепление потолков внутренних тамбуров — минераловатные плиты толщиной 100 мм с облицовкой гипсоволокнистыми влагостойкими листами толщиной 12,5 мм по металлическому каркасу.

Перекрытия подвала, с 1-го по 8-й этажи 25-этажной секции – сборные железобетонные панели заводского изготовления толщиной 160 мм из бетона В30, F75.

Перекрытия подвала 9-го этажа и выше 25-этажной секции, перекрытия 17-этажной секции – сборные железобетонные панели заводского изготовления толщиной 160 мм из бетона В15, F75.

Перекрытия лоджий – сборные железобетонные панели заводского изготовления толщиной 120 мм из бетона В15, F150 и В30, F150.

Покрытие над чердаком:

сборные железобетонные плиты ребристые (тип ПЧ, альбом КЖ 4/22), изготавливаемые из бетона В15, F100;

панели перекрытия сборные железобетонные толщиной 160 мм из бетона В15, F75;

монолитные участки из тяжелого бетона В15, F100.

Перегородки санузлов толщиной 80 мм из сборных железобетонных панелей (санитарно-технические кабины из бетона В15, F75).

Перегородки внутреннего тамбура толщиной 100 мм из влагостойких гипсоволокнистых листов толщиной 12,5 мм в 2 слоя по металлическому каркасу (тип С 362 по серии 1.031.9-3.10 выпуск 3). Полость перегородки заполняется минераловатными плитами «ТЕХНОЛАЙТ»  $\gamma=34..42 \text{ кг/м}^3$ .

Вентиляционные блоки - сборные железобетонные элементы из бетона В15, F75.

Вентиляционные шахты - сборные железобетонные элементы из бетона В15, F75.

Лестничные марши - сборные железобетонные бетона В15, F75, лестничные площадки — сборные железобетонные из бетона В15, F75.

Лифтовые шахты - сборные железобетонные объемные тюбинги из бетона класса В15 F75 и В30 F75.

Утеплитель чердачного перекрытия - пенополистирольные плиты ППС17-Р-Б ГОСТ 15588-2014 толщиной 30 мм с последующим устройством армированной стяжки толщиной 50 мм из цементно-песчаного раствора марки М150, F100.

Крыша чердачная с организованным внутренним водостоком.

Кровля над теплым чердаком из полимерной мембраны «LogicRoof V-RP» толщиной 1,5 мм, укладываемой по слою термообработанного геотекстиля; армированная стяжка толщиной от 50 до 90 мм из цементно-песчаного раствора марки М150, F100; слой полиэтиленовой технической пленки; утеплитель покрытия — пенополистирольные плиты ППС17-Р-Б ГОСТ 15588-2014 толщиной 100 мм (основной слой), разуклонка толщиной до 150 мм; пароизоляция - слой полиэтиленовой технической пленки.

Кровля над эркером в теплом чердаке из полимерной мембраны «LogicRoof V-RP» толщиной 1,5 мм, укладываемой по слою термообработанного геотекстиля; армированная стяжка толщиной от 50 до 90 мм из цементно-песчаного раствора марки М150 F100; слой полиэтиленовой технической пленки; утеплитель покрытия с уклоном - пенополистирольные плиты ППС17-Р-Б ГОСТ 15588-2014 толщиной 200 мм, разуклонка — толщиной 50 мм; пароизоляция - слой полиэтиленовой технической пленки.

Кровля над лоджией в теплом чердаке из полимерной мембраны «LogicRoof V-RP» толщиной 1,5 мм, укладываемой по слою термообработанного геотекстиля; армированная стяжка толщиной от 50 до 100 мм из цементно-песчаного раствора марки М150 F100; слой полиэтиленовой технической пленки; утеплитель покрытия с уклоном - пенополистирольные плиты ППС17-Р-Б ГОСТ 15588-2014 толщиной 250 мм, разуклонка — толщиной 50 мм; пароизоляция - слой полиэтиленовой технической пленки.

Для ограничения негативного влияния шума и вибрации проектными решениями исключено расположение ИТП, машинного помещения лифтов смежно, над и под жилыми помещениями.

В помещении ИТП выполняется звукоизоляция стен и потолков звукопоглощающими плитами и предусматривается звукоизолирующая прокладка под стяжкой пола («плавающий пол»).

Защита от коррозии стальных конструкций, в том числе закладных деталей, выполняется в соответствии с требованиями СП 28.13330.2017 «СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Антикоррозийная защита закладных деталей и соединительных элементов наружных ограждающих конструкций предусматривается обеспечением высокого качества заполнения стыков цементно-песчаным раствором, водопоглощение по массе свыше 4,0% и водоцементное отношение В/Ц 0,55, а также выполнением теплоизоляции и гидроизоляции в соответствии с проектом. В случае невыполнения вышеуказанных требований должна предусматриваться защита металлическими покрытиями арматуры и стальных закладных деталей, находящихся в пределах стыка в соответствии с требованиями п.5.5.8 и п.5.5.10 СП 28.13330.2017.

Антикоррозийная защита необетонируемых закладных деталей и соединительных элементов железобетонных конструкций предусматривается в соответствии с требованиями п.5.5 СП 28.13330.2017, приложение К СП 28.13330.2017.

Металлические покрытия, поврежденные при сварке в процессе монтажа конструкции, должны восстанавливаться, путем нанесения лакокрасочных покрытий I и II групп.

Общая толщина лакокрасочного покрытия должна быть не менее 55 мкм, наноситься покрытие должно в 2 слоя.

Металлические изделия, соединяющие внутренние и наружные стеновые панели по низу, после производства сварочных работ покрываются грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-82), затем обеспечивается требуемый предел огнестойкости R90 штукатурной смесью СОШ-1 толщиной не менее 13 мм для 17 этажной секции и требуемый предел огнестойкости R120 штукатурной смесью СОШ-1 толщиной не менее 15 мм.

Столики под лестничные площадки после производства сварочных работ покрываются грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-82) толщиной не менее 50 мкм, затем обеспечивается требуемый предел огнестойкости R60 огнезащитной краской «Есоfite» (ТУ 2316-003-54737814-2013) толщиной 1,24 мм или ЭФФА-01 толщиной сухого слоя материала без покрывного грунта 1,42 мм.

Металлические изделия, соединяющие стеновые панели лоджий и наружные стеновые панели со стороны улицы, после производства сварочных работ покрывается составом «Цинол» (ТУ 2313-012-12288779-99), толщина покрытия 120-150 мкм.

Оконные блоки предусматриваются по ГОСТ 30674-99 из поливинилхлоридных профилей с двухкамерным стеклопакетом (с теплоотражающим покрытием внутреннего стекла) в морозостойком исполнении. Оконные блоки квартир согласно ГОСТ 23166-2021 предусмотрены со всеми открывающимися створками и микропроветриванием, за исключением:

окон, выходящих на лоджию.

центральной части шириной не более 800 мм трехстворчатых окон.

Остекление лоджий — витражи из полых профилей из алюминиевых сплавов по ГОСТ 22233-2018 с одинарным остеклением. Ограждение лоджий выполнено высотой 1,2 м и предусмотрено является автономным.

Наружные дверные блоки-алюминиевые по ГОСТ 23747-2015, витраж индивидуальный из алюминиевых профилей по ГОСТ 22233-2018, с заполнением стеклопакетами по ГОСТ 24866-2014.

#### ПО РАСЧЕТАМ

Расчет конструктивной системы здания жилого дома на свайном основании выполнен в программном комплексе «ЛИРА САПР».

Расчетная схема представляет собой систему вертикальных устоев (продольных и поперечных стен), объединенных дисками перекрытий. Жесткостные характеристики моделируемых конструкций приняты в соответствии с их геометрическими и прочностными характеристиками. Стены и перекрытия смоделированы плоскими оболочками, металлические связи между панелями — упругими связями; ростверки — плоскими оболочками; сваи — стержневыми элементами с упругими связями; податливые соединения горизонтальных стыков

стеновых панелей и панелей перекрытий — специальными конечными элементами для моделирования платформенных стыков.

К расчетной схеме приложены следующие нагрузки:

собственный вес конструкций;

собственный вес навесной фасадной системы, перегородок, покрытий полов, кровли;

полезные нагрузки на перекрытия и лестницы;

боковое давление грунта на стены подземной части;

снеговая нагрузка на покрытие;

ветровые нагрузки с учетом пульсационной составляющей.

В результате расчетов получены напряжения и перемещения в узлах расчетной схемы.

Осадки свайных фундаментов не превышают предельного значения 12 см согласно приложения Г СП 22.13330.2016.

Максимальное отклонение верхних узлов расчетной схемы от вертикали при действии ветровой нагрузки не превышает предельного значения согласно п. Л.3.1 приложения Л СП 20.13330.2016 «СНиП 2.01.07-85\* «Нагрузки и воздействия».

Ускорения верхних этажей не превышают 0,08 м/с<sup>2</sup> (п. В.3 приложения В СП 20.13330.2016).

Выполнена проверка армирования панелей стен и перекрытий, расчет стальных соединительных элементов. Прочность конструкций и элементов обеспечена.

**В ЧАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СОБЛЮДЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ТРЕБОВАНИЙ ОСНАЩЕННОСТИ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ПРИБОРАМИ УЧЕТА ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ**

Проектные решения в данном разделе предусмотрены с целью исключения нерационального расхода энергетических ресурсов, как в процессе строительства, так и в процессе их эксплуатации объекта.

Принятые архитектурные и конструктивные решения обеспечивают соответствие жилого здания установленным требованиям энергетической эффективности.

В соответствии с требованиями СП 50.13330.2012 «СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий», ГОСТ 30494-2011 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях» расчетная температура внутреннего воздуха для жилых помещений принята 21 °С, расчетная температура теплого чердака принята 15 °С, в соответствии с требованиями СП 131.13330.2020 расчетная температура наружного воздуха – минус 37 °С, продолжительность отопительного периода – 222 суток, средняя температура наружного воздуха за отопительный период – минус 7,9 °С.

Градусо-сутки отопительного периода для расчетной температуры внутреннего воздуха 21 °С составляют 6415,8 °С сут/год.

Расчетные (проектные) значения приведенного сопротивления теплопередаче наружных ограждающих конструкций зданий соответствуют требованиям подпунктов «а» и «в» пункта 5.1 СП 50.13330.2012.

Отапливаемый объем здания — 48352,0 м<sup>3</sup>.

Площадь жилых помещений – 5705,0 м<sup>2</sup>.

Сумма площадей этажей здания – 17745,0 м<sup>2</sup>.

Общий коэффициент теплопередачи здания — 0,507 Вт/(м<sup>2</sup>·°С).

Удельная теплозащитная характеристика здания соответствует требованию подпункта «б» пункта 5.1 СП 50.13330.2012 и составляет 0,142 Вт/(м<sup>3</sup>·°С), что не превышает нормируемого значения 0,142 Вт/(м<sup>3</sup>·°С).

Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление здания составляет 0,175 Вт/(м<sup>3</sup> °С), что ниже нормируемого значения 0,232 Вт/(м<sup>3</sup> °С). Класс энергосбережения здания В (высокий) согласно табл. 15 СП 50.13330.2012 «СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий».

Удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период составляет 26,87 кВт·ч/(м<sup>3</sup>·год), 73,22 кВт·ч/(м<sup>2</sup>·год).

Класс энергетической эффективности здания согласно «Правил определения энергетической эффективности многоквартирных домов», утвержденных приказом Минстроя РФ № 399 от 06.06.2016 — В (высокий).

**В ЧАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

Настоящий раздел подготовлен в целях обеспечения безопасности проектируемого объекта капитального строительства в процессе его эксплуатации посредством технического обслуживания, периодических осмотров и контрольных проверок и (или) мониторинга состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения, а также посредством текущих ремонтов здания, в соответствии с требованиями Градостроительного кодекса Российской Федерации.

В раздел включены требования к технической эксплуатации зданий, которые следует выполнять в целях обеспечения соответствия здания требованиям безопасности для жизни и здоровья граждан, сохранности их имущества, экологической безопасности в течение всего периода эксплуатации объекта строительства в соответствии с его назначением.

Параметры и другие характеристики строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации здания должны соответствовать требованиям проектной документации.

Эксплуатация здания должна быть организована таким образом, чтобы обеспечивалось его соответствие требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности зданий приборами учета используемых энергетических ресурсов в течение всего срока эксплуатации здания, и обеспечивалось соблюдение требований проектной документации по указанному зданию, Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»,

Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», нормативных правовых актов Российской Федерации, нормативных правовых актов субъектов Российской Федерации и муниципальных правовых актов.

#### **В ЧАСТИ НОРМАТИВНОЙ ПЕРИОДИЧНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

Перечень работ по капитальному ремонту включает в себя:

ремонт внутренних инженерных систем электро-, тепло-, газо-, водоснабжения, водоотведения;

ремонт строительных конструкций (фундамента, стен, перекрытий, лестниц, крылец, крыши, кровли, фасадов, узлов примыканий окон к стенам).

Периодичность выполнения работ устанавливается исходя как из общей минимальной продолжительности эффективной эксплуатации здания до постановки на капитальный ремонт (для проектируемого здания 15-20 лет), так и из минимальной продолжительности эффективной эксплуатации до капитального ремонта отдельных элементов, определяемой СП 368.1325800.2017, ВСН 58-88(р); паспортами на инженерное оборудование, техническим регламентом о безопасности лифтов.

Периодичность капитального ремонта зависит от срока эксплуатации и от реального технического состояния конструкций, инженерных систем здания. Состояние элементов здания контролируется путем проведения плановых осмотров и при необходимости путем обследования и мониторинга технического состояния специализированными организациями.

Объем и состав работ определяется на основании технического заключения по комплексному обследованию здания (приложение «В» ГОСТ 31937-2011).

#### **4.2.2.2. В части электроснабжения, связи, сигнализации, систем автоматизации**

##### **В ЧАСТИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ**

Электроснабжение здания предусматривается от распределительного устройства РУ-0,4 кВ ранее запроектированной трансформаторной подстанции, с разных секций шин по взаимно резервируемым кабельным линиям. Подключение к электрическим сетям предусматривается на основании технических условий АО «Региональные электрические сети». Кабельные линии 0,4 кВ от РУ-0,4 кВ приняты марки «АПвБШв». Кабели прокладываются в земляных траншеях по типовым проектным решениям серии А5-92. Сечение кабелей принято по электрическим нагрузкам и проверено по допустимым потерям напряжения в линии с учетом нормируемых отклонений напряжения у потребителей и срабатывания релейной защиты при однофазных коротких замыканиях.

Электроприемники жилого дома отнесены ко второй категории надёжности электроснабжения, кроме аварийного освещения, сантехнического и технологического оборудования системы теплоснабжения, лифтов, противопожарных устройств, относимых к первой категории надёжности электроснабжения, для обеспечения которой устанавливается устройство АВР на вводе. Приборы пожарной сигнализации комплектуются индивидуальными источниками резервного питания.

Расчётная мощность электроприемников жилого дома, приведенная к шинам ТП, составляет 336,28 кВт.

Учёт электроэнергии предусматривается электронными счетчиками энергии класса точности не ниже 1 во вводных устройствах здания, дополнительно предусматриваются приборы учета класса точности 1 для общедомовой нагрузки, для потребителей каждой квартиры, и в учетно-распределительном щитке кладовых помещений.

В качестве вводных устройств здания приняты комплектные панели типа «ВРУ1-13-20» и АВР типа «ВРУ1-18-80». Распределительные устройства приняты типа «ВРУ1-50-00.А», «ПРЗ», «ЩМП». Силовые и осветительные распределительные щиты запроектированы типа «ЩРн». Панели противопожарных устройств имеют отличительную окраску красного цвета. Вводно-распределительные устройства предусматриваются в электрощитовых, расположенных в подвале. Этажные щитки приняты серии «ЩЭ». В этажных щитах предусматривается размещение вводных дифференциальных автоматических выключателей, однофазных квартирных счетчиков и групповых дифференциальных автоматических выключателей, а также слаботочных устройств, располагаемых в специальном отсеке.

Основными потребителями электроэнергии являются электроосвещение, электроплиты квартир, электродвигатели лифтов и сантехнического оборудования, бытовые электроприборы, подключаемые в розеточную сеть. Для управления электродвигателями применяются магнитные пускатели и шкафы управления, поставляемые комплектно с оборудованием.

Предусмотрено рабочее, аварийное (эвакуационное и резервное) и ремонтное освещение светодиодными светильниками и светильниками с энергосберегающими лампами. Предусмотрено освещение указателей пожарных гидрантов и номера дома. Ремонтное освещение выполняется на пониженное напряжение не выше 42В от «ЯТП-0,25». Осветительные приборы выбраны в соответствии с нормируемой освещённостью и назначением помещений.

Управление освещением площадки у лифта, коридоров и части лестничных маршей предусматривается автоматически от датчиков движения, освещение лестничных клеток, освещение перехода, входов в здание,

указателей пожарных гидрантов и номера дома, светильников наружного освещения предусмотрено автоматически от астрономического реле времени. Управление освещением в остальных помещениях местное от выключателей.

Распределительные сети запроектированы кабелями с медными и алюминиевыми жилами, с изоляцией, не поддерживающей горение с низким дымо- и газовыделением, исполнения «нг(А)-LS».

Групповые сети запроектированы кабелями с медными жилами, с изоляцией, не поддерживающей горение с низким дымо- и газовыделением, исполнения «нг(А)-LS».

Линии, питающие потребителей, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара, запроектированы огнестойким кабелем марки «ВВГнг(А)-FRLS». Сечения проводов и кабелей выбраны по допустимым токовым нагрузкам и проверены по допустимым потерям напряжения. Предусматривается защита линий от перегрузки.

В здании предусматриваются следующие способы прокладки распределительных и групповых сетей: открыто по подвалу на металлических коробах; открыто в металлических лотках для лифтов; скрыто в специально предусмотренных каналах и нишах строительных конструкций, скрыто в штрабах стен, скрыто в каналах плит перекрытий; открыто на скобах в технических помещениях в гофрированных ПВХ трубах. Распределительные линии выполняются сменяемыми.

В качестве меры электробезопасности предусматривается установка дифференциальных автоматических выключателей с током срабатывания 30 мА:

- на групповые розеточные линии переносных электроприемников;
- групповые линии квартир,
- групповые линии освещения, подвала, чердака;
- линии освещения кладовых;
- линии питания электрообогрева водосливных воронок на кровле.

Система заземления принята TN-C-S. На вводе в здание предусматривается основная система уравнивания потенциалов и повторное заземление нулевого провода. Предусматривается объединение ГЗШ разных вводов. В ванной комнате каждой квартиры предусмотрена дополнительная система уравнивания потенциалов.

#### Молниезащита

Молниезащита здания жилого дома выполняется по третьей категории (РД 34.21.122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений»). Предусматривается молниеприемная сетка на кровле, выполняемая из круглого стального прутка диаметром 8мм с шагом ячейки не более 12 м. К системе молниезащиты присоединяются все находящиеся на кровле металлические элементы: ограждение, стойки телевизионных антенн. Молниеприемная сетка соединяется токоотводами из стального оцинкованного прутка диаметром 8мм с заземлителями здания. Токоотводы предусмотрены по периметру здания не более чем через 25 м. Заземляющие устройство выполняются из горизонтальных электродов (сталь оцинкованная полосовая 40 x 4 мм) по периметру здания наружным контуром в земле на глубине 0,5м. Заземляющее устройство молниезащиты подключается к основной системе уравнивания потенциалов. Предусмотрена защита от заноса высокого потенциала по внешним коммуникациям, путем их присоединения на вводе в здание к контуру заземления. Все соединения выполняются сваркой.

Требования энергетической эффективности и требования оснащенности приборами учета используемых энергетических ресурсов

Проектом предусматриваются следующие мероприятия по экономии электроэнергии: использование светильников с энергосберегающими лампами со светоотдачей не менее 95лм/вт; автоматическое управление освещением от астрономического реле времени и датчиков движения, регулированием напряжения на трансформаторе в ТП.

Для коммерческого учёта электроэнергии предусматриваются multifunctionalными электронными счетчиками энергии класса точности 0,5S/1 в водных устройствах здания. Для общедомовой нагрузки и для потребителей каждой квартиры предусматриваются приборы учета электроэнергии с классом точности не ниже 1.

#### В ЧАСТИ СВЯЗИ

Подключение здания к телефонной сети общего пользования и организация доступа в интернет предусматривается от существующих сетей (точек доступа) оператора связи на основании выданных им технических условий. Волоконно-оптический кабель прокладывается в проектируемой канализации от разветвительной муфты ранее запроектированного колодца связи квартальной канализации. Ввод осуществляется в жесткой полиэтиленовой трубе. Для возможности подключения и эффективного обслуживания сети проектом предусматривается установка оптического распределительного шкафа в пыле-влагозащищенном исполнении, устанавливаемого в подвале. От места установки распределительного шкафа до этажных щитков запроектирована кабельная трубная канализация в жестких ПВХ трубах. В качестве распределительных внутридомовых кабелей предусмотрено использовать кабели типа «ОК-НПС 32x1 G.657A», «ОК-НПС 24x1 G.657A» или аналог по проекту провайдера, прокладываемые через слаботочные отсеки этажных щитов в трубной канализации. На этажах дома устанавливаются оптические распределительные кроссы (ОРК) с разветвителями второго каскада. От ОРК предусматривается подключение абонентов с установкой оптических сетевых терминалов ONT. Абонентские сети предусматриваются в пластиковых кабель-каналах. Подключение услуг связи и прокладка абонентских кабелей связи до помещений предусматривается провайдером по заявкам собственников.

Радиофикация здания возможна посредством установки эфирных приёмников с подключением к сети 220в.

Эфирное телевидение жилого дома предусматривается посредством установки трубостойки с коллективными антеннами на кровле дома. Предусмотрена молниезащита антенн.

Диспетчеризация лифтов жилого дома осуществляется силами специализированной организации по обслуживанию лифтов в соответствии с техническими условиями. Для диспетчеризации и диагностики лифтов запроектирована диспетчерская система «Обь». В машинном помещении лифтов устанавливаются периферийные лифтовые блоки. Связь лифтовых блоков с центральным пультом в диспетчерской, принадлежащей обслуживающей организации, предусматривается по сети интернет.

В пожаробезопасных зонах МГН предусмотрены системы двусторонней аудио связи с диспетчером.

#### В ЧАСТИ АВТОМАТИЗАЦИИ

##### Системы автоматизации ВК

Предусматривается автоматизация систем противопожарного водопровода.

Управление пожарными насосами предусматривается со шкафа управления, поставляемого комплектно. Схема управления предусматривает: дистанционное включение насоса от элементов управления, установленных в шкафах пожарных кранов, при автоматической проверке давления воды в системе; выдачу сигнала на открытие электрифицированных задвижек на линиях противопожарного водопровода; автоматическое включение резервного насоса при выходе из строя рабочего; дистанционное включение с пульта управления; местное управление кнопками со шкафа управления.

Управление электроприводом затвора на линии противопожарного водопровода предусматривается от комплектного шкафа управления. Схема управления предусматривает: автоматическое открытие задвижки одновременно с пуском пожарных насосов, дистанционное открытие задвижки от элементов управления в шкафах пожарных кранов, местное открытие и закрытие кнопками со щита управления, сигнализацию положения задвижки на щите управления.

##### Системы автоматизации ОВ

Предусматривается автоматизация систем противодымной вентиляции, систем отопления.

Схемой управления индивидуального теплового пункта предусматривается качественно-количественное регулирование в системах теплоснабжения и горячего водоснабжения с помощью регулирующего клапана с электроприводом, управляемого электронным контроллером, также предусматривается учет расхода тепловой энергии.

Схема управления системой дымоудаления предусматривает: автоматическое включение системы при срабатывании пожарной сигнализации; автоматическое открытие дымового клапана при срабатывании пожарной сигнализации; отключение системы с пульта управления; сигнализацию дистанционного пуска вентилятора дымоудаления на ящике сигнализации; местное управление вентилятором кнопками с ящиков управления.

Схема управления системой подпора воздуха предусматривает: местное управление вентилятором кнопками с ящиков управления, установленных рядом с вентилятором; автоматическое включение системы с программируемой задержкой времени при срабатывании пожарной сигнализации.

### 4.2.2.3. В части теплогасоснабжения, водоснабжения, водоотведения, канализации, вентиляции и кондиционирования

#### В ЧАСТИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Жилой дом оборудуется отдельными системами хозяйственно-питьевого и внутреннего противопожарного водопровода, а также системой горячего водоснабжения. На площадке строительства запроектирована наружная сеть хозяйственно-питьевого водопровода.

##### Наружные сети водоснабжения

Подключение проектируемой наружной сети хозяйственно-питьевого водопровода предусматривается к централизованной системе холодного водоснабжения через проектируемый водопровод комплекса жилых домов согласно условиям подключения (технологического присоединения) объекта к централизованной системе холодного водоснабжения, выданным МУП г. Новосибирска «ГОРВОДОКАНАЛ».

Точка подключения проектируемой наружной сети хозяйственно-питьевого водопровода – водопроводный колодец на внутриквартальном водопроводе.

Качество воды, подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды, соответствует требованиям производимой и подаваемой централизованными системами питьевого водоснабжения, и устанавливается нормативным документом, действующим на период ввода объекта в эксплуатацию.

От точки подключения до жилого дома наружный водопровод прокладывается подземно в две нитки из полиэтиленовых труб ПЭ 100 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001.

##### Внутренние сети хозяйственно-питьевого и горячего водоснабжения

В здании жилого дома предусматривается два ввода хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода.

Вводы в здание прокладываются в полиэтиленовых футлярах ПЭ 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001.

В помещении водомерного узла запроектирован общий водомерный узел В1. Общий расчетный расход воды на здание на нужды хозяйственно-питьевого водоснабжения с учетом приготовления горячей воды составляет 139,52 м<sup>3</sup>/сут.

Предусмотрена установка запорной арматуры на вводе для возможности переключения вводов водопровода.

Система хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована двухзонной. Первая зона с 1-го по 17-й этажи, подается по стоякам из подвала, вторая зона с 18-го по 25-й этажи, подается по магистральному трубопроводу на чердак, далее распределение по стоякам (сверху-вниз). Обеспечение расчетного требуемого напора в системе предусматривается насосными установками на каждую зону, устанавливаемый в помещении хозяйственно-питьевых насосов.

Приготовление горячей воды предусматривается в ИТП здания от хозяйственно-питьевого водопровода, через теплообменники. Система горячего водоснабжения принята двухтрубная с циркуляцией. Температура горячей воды в системе – 65 °С. Система горячего водопровода запроектирована двухзонная. Первая зона – с 1-го по 17-й этажи, подается по стоякам из подвала, вторая с 18-го по 25-ой этажи, подается по магистральному трубопроводу на чердак, далее распределение по стоякам (сверху-вниз). Прокладка сборных циркуляционных трубопроводов предусмотрена под потолком общего коридора 17-го этажа.

В верхних точках системы горячего водопровода запроектированы автоматические воздухоотводчики.

Для увязки давления в системе горячего водопровода предусмотрена установка автоматических балансировочных клапанов у основания циркуляционных стояков.

Узлы учета расхода воды и тепла предусмотрены в помещении ИТП на трубопроводах горячей воды и циркуляции.

На ответвлениях от стояков предусматривается установка счётчиков холодной и горячей воды и регуляторов давления (1-10 этажи).

В санузлах квартир для подключения полотенцесушителей на трубопроводах горячего водоснабжения предусмотрены ответвления с отключающей арматурой, а для подключения первичного устройства пожаротушения на трубопроводах холодной воды предусматриваются отдельные краны диаметром 15 мм.

Стояки горячего водопровода, магистральные трубопроводы горячего водопровода в подвале, главные стояки, а также циркуляционные трубопроводы, запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75.

Стояки, трубопроводы холодного водопровода по подвалу запроектированы из стальных водогазопроводных оцинкованных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75.

Разводящие поквартирные трубопроводы систем холодного и горячего водоснабжения предусмотрены из армированных полипропиленовых труб PN25.

Стояки и магистральные трубопроводы холодного и горячего водопровода, прокладываемые в подвале и на чердаке, изолируются матами теплоизоляционными URSA GEO M-11Ф, толщиной 50 мм.

Стояки холодного и горячего водоснабжения изолируются трубным теплоизоляционным материалом из вспененного полиэтилена толщиной 9 мм и 25 мм соответственно.

На стояках горячего водоснабжения запроектированы сильфонные компенсаторы.

Все изолируемые стальные трубопроводы систем водоснабжения после монтажа очищаются от ржавчины и покрываются в два слоя грунтовкой ГФ-021.

Пересечение перекрытий стояками предусматриваются в гильзах из стальных неоцинкованных труб по ГОСТ 3262-75, концы которых выводятся на 20-50 мм из пересекаемых поверхностей и заделываются асбестоцементным раствором, а гильзы набиваются асбестовым шнуром.

Система противопожарного водопровода

Внутренний противопожарный водопровод жилого дома предусматривается водозаполненной системой с подключением от системы хозяйственно-питьевого водопровода здания до водомерного узла через электрифицированные задвижки. Тушение пожара в здании принято от пожарных стволов, устанавливаемых в общих поэтажных коридорах. Расчетный требуемый напор в системе обеспечивается повысительными пожарными насосами (1 – рабочий, 1 – резервный).

На трубопроводах внутреннего противопожарного водопровода запроектированы два выведенных наружу пожарных патрубка для присоединения рукавов пожарных автомашин, с установкой в здании обратного клапана и задвижки, управляемой снаружи.

У головок пожарных кранов запроектированы диафрагмы для погашения избыточного давления.

Трубопроводы системы внутреннего противопожарного водопровода монтируются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и покрываются масляной краской на два слоя.

Пересечение перекрытий стояками предусматриваются в гильзах из стальных неоцинкованных труб по ГОСТ 3262-75, концы которых выводятся на 20-50 мм из пересекаемых поверхностей и заделываются асбестоцементным раствором, а гильзы набиваются асбестовым шнуром.

#### В ЧАСТИ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Для жилого дома запроектированы системы внутренней канализации: санитарно-бытовая и система внутреннего водостока. Отвод стоков внутренней системы санитарно-бытовой канализации предусмотрен в проектируемую наружную сеть бытовой канализации.

Наружная сеть бытовой канализации

Отвод бытовых сточных вод от здания принят в централизованную систему водоотведения через проектируемую внутриквартальную сеть канализации согласно условиям подключения (технологического присоединения) объекта к централизованной системе водоотведения, выданным МУП г. Новосибирска «ГОРВОДОКАНАЛ».

Бытовые стоки с общим расходом 139,52 м<sup>3</sup>/сут самотеком по выпускам поступают в проектируемую внутриплощадочную сеть наружной канализации.

Наружная внутриплощадочная сеть канализации запроектирована из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 «техническая» по ГОСТ 18599-2001. Канализационные колодцы на внутриплощадочной сети запроектированы из сборных железобетонных элементов по типовым проектным решениям 901-09-22.84.

#### Внутренние сети канализации

В помещениях узла учета тепла, ИТП, водомерного узла, пожарных насосов запроектированы дренажные приемки с дренажными насосами для отвода аварийных вод в систему хозяйственно-бытовой канализации через бак с разрывом струи.

Внутренние сети хозяйственно-бытовой канализации запроектированы из полипропиленовых канализационных труб «СИННИКОН», выпуски канализации – из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 100 «техническая» по ГОСТ 18599-200 в футлярах их полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17.

Стояки бытовой канализации прокладываются в санузлах, передних и в общих коридорах. Прокладка стояков вне санузлов квартир предусматривается скрыто.

Канализационные стояки объединяются в теплом чердаке и вентилируются через стояки, выводимые выше уровня кровли на 0,2 м.

Проход стояков канализации через перекрытия предусматривается в противопожарной муфте с пределом огнестойкости EI 180.

Отвод дождевых и талых вод с кровли жилого дома предусматривается через систему внутреннего водостока закрытыми выпусками в систему наружной ливневой канализации.

Расчетный расход дождевых стоков с кровли жилого дома составляет 6,97 л/с. Трубопроводы системы внутренних водостоков приняты стальные оцинкованные обыкновенные по ГОСТ 3262-75.

Трубопроводы покрываются грунтовкой на два слоя.

Трубопроводы в пределах чердаке изолируются матами фольгированными минераловатными URSA GEO M-11Ф, толщиной 50 мм.

#### В ЧАСТИ ОТОПЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

##### Теплоснабжение

Источник теплоснабжения – ТЭЦ - 5 г. Новосибирска.

Точка подключения – у стены жилого дома, на теплотрассе, проектируемой согласно техническим условиям, выданным АО «Сибирская энергетическая компания» (АО «СИБЭКО»).

Теплоноситель в наружных тепловых сетях – вода с параметрами 150-70°С.

Трубопроводы тепловой сети запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, группы В, термообработанные из стали марки ВСт20 ГОСТ 10705-80 в пенополимерминеральной (ППМ) изоляции.

В точке врезки трубопроводов в тепловой камере предусмотрена отключающая и спускная арматура.

Тепловой поток на теплоснабжение здания составляет 1,375 Гкал/ч, из них на отопление – 0,940 Гкал/ч, на горячее водоснабжение – 0,435 Гкал/ч.

Подключение системы отопления жилого дома предусматривается по независимой схеме через два теплообменника в ИТП. Подключение системы горячего водоснабжения предусматривается по двухступенчатой смешанной схеме с использованием тепла обратной сетевой воды. На вводе теплосети в здание устанавливается общий узел учета тепла.

Трубопроводы теплосети от ввода в жилой дом до ИТП предусматриваются стальные электросварные прямошовные группы В из стали марки 20 по ГОСТ 10705-80.

В ИТП устанавливаются узлы учета расхода и тепла системы горячего водоснабжения, циркуляционные насосы, расширительные баки, запорная и регулирующая арматура, контрольно-измерительные приборы.

Система теплоснабжения – закрытая, с качественным регулированием.

Температура теплоносителя в системе отопления – вода с параметрами 95 – 65 °С.

##### Система отопления

Система отопления жилого дома принята однотрубная с вертикальным розливом.

Проектными решениями предусмотрено дублирование стояков отопления с разделением на 2 части.

Для 17ти и 15ти этажных секций разделение предусмотрено следующим образом:

Основной стояк отопления – радиаторы с 1-го по 8 этажи, дублирующий стояк – радиаторы с 9 по 17 (15) этажи.

Для 25 этажных секций разделение предусмотрено следующим образом: основной стояк отопления – радиаторы с 1 по 12 этажи, дублирующий стояк – радиаторы с 13 по 25 этажи.

На стояках систем отопления на обратке запроектированы автоматические балансировочные клапаны, на подаче – запорные шаровые краны. Каждый стояк оборудуется дренажным краном со штуцером для спуска воды. Удаление воздуха из систем отопления предусматривается через автоматические воздухоотводчики в верхних точках систем.

Отопительные приборы в помещениях – стальные панельные радиаторы.

На подводках к отопительным приборам запроектированы автоматические терморегуляторы (на подаче) и шаровые краны (на обратке).



На приборах отопления в квартирах предусматривается установка распределителей тепла с визуальным считыванием показателей теплоснабжения.

Отопительные приборы в технических помещениях – регистры из гладких стальных труб. Установка отопительных приборов в лестничных клетках предусматривается на высоте 2,2 м от уровня от поверхности проступей и площадок лестниц.

Трубопроводы систем отопления квартир и помещений общественного назначения диаметром до 50 мм приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75, 50 мм и более – из электросварных по ГОСТ 10704-91.

После монтажа неизолированные трубопроводы зачищаются от ржавчины и покрываются масляной краской на два слоя. Трубопроводы, прокладываемые в подвале, покрываются эмалью КО-174 по ТУ-6-02-576-87 на два слоя по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 в один слой и изолируются матами теплоизоляционными URSA GEO M-11Ф толщиной 50 мм.

Трубопроводы отопления в местах пересечений перекрытий и стен проложить в гильзах из стальных труб электросварных труб по ГОСТ 10704-01, края гильз должны быть на одном уровне с поверхностью стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола, отверстия для пропуска труб герметично заделываются цементным раствором.

#### Система общеобменной вентиляции

Вентиляция помещений общественного назначения приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Приток воздуха неорганизованный через регулируемые створки окон с режимом «проветривание» и клапаны инфильтрации воздуха, вытяжка – через вытяжные каналы в строительных конструкциях кухонь и санузлов.

В вытяжных каналах кухонь, санузлов и ванных комнат на последнем этаже – устанавливаются бытовые канальные вентиляторы. В раздельных санузлах и ванных комнатах в перегородках между этими помещениями устанавливаются переточные решетки.

Присоединение каналов-спутников к сборному каналу предусматривается через этаж. Вытяжные каналы верхних этажей самостоятельные – без подключения к сборному каналу.

Выпуск воздуха из теплого чердака в атмосферу производится через вытяжную шахту на каждую секцию, расчетной высоты от перекрытия над последним этажом, с установкой осевого вентилятора и дефлектора.

Воздуховоды систем общеобменной вентиляции теплых чердаков выполнены из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80, толщиной стали 1,0 мм. Наружная часть воздуховодов теплоизолируется фольгированными матами толщиной 100 мм, поверх теплоизоляционного слоя предусмотрен кровельный слой из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80, толщиной 0,5 мм.

Вентиляция технических помещений в подвале – вытяжная с естественным побуждением с помощью воздуховодов и вытяжных каналов в строительных конструкциях.

Для машинных помещений лифтов предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

#### Система противодымной вентиляции

Для обеспечения эвакуации людей в начальной стадии пожара для каждой секции запроектированы системы приточно-вытяжной противодымной вентиляции.

Удаление продуктов горения предусматривается системой ВД1 с механическим побуждением через дымовые клапаны, устанавливаемые на шахте дымоудаления под потолком общих коридоров каждого этажа.

Подпор воздуха при пожаре предусматривается системами с механическим побуждением:

ПД1 - компенсация объемов удаляемых продуктов горения в коридоры через противопожарные клапаны, устанавливаемые в нижней части шахты на каждом жилом этаже.

ПД2 – в лестничную клетку;

ПД3 – в шахту «пассажирского» лифта;

ПД4 – в шахту лифта с режимом «перевозка пожарных подразделений»;

ПД5- в тамбур-шлюз перед лестничной клеткой (там же зона МГН).

Для безопасных зон МГН предусмотрен подогрев воздуха в системе ПД5 холодные период с помощью электрокалорифера.

На системах приточной и вытяжной противодымной вентиляции устанавливаются обратные клапаны противопожарного исполнения.

Шахты систем приточной и вытяжной противодымной вентиляции приняты в строительном исполнении – класса герметичности «В» с пределом огнестойкости EI 60.

Длина шахт систем противодымной вентиляции в строительном исполнении менее 50 м (до 17го этажа включительно) с 18 по 25 этаж предусмотрены шахты из тонколистовой оцинкованной стали.

Воздуховоды систем противодымной вентиляции на чердаке запроектированы из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 толщиной 1,2 мм (для вытяжных) и 1,0 мм (для приточных). Предел огнестойкости воздуховодов систем противодымной вентиляции на чердаке предусматривается: ПД2, ПД5 – EI 60; ВД1, ПД1, ПД3 – EI 30; ПД4 – EI 120.

Предел огнестойкости стальных воздуховодов обеспечивается базальтовым материалом (фольгированный материал базальтовый огнезащитный рулонный в сочетании с огнезащитным составом).

#### 4.2.2.4. В части организации строительства

В разделе разработаны мероприятия по организации строительного производства, обоснования необходимых ресурсов для строительного производства и проведению внутриплощадочных подготовительных работ.

Участок, отведенный под строительство многоэтажного жилого дома № 3, расположен на участке, отведенном под строительство комплекса многоквартирных домов и расположен по ул. Островского, 195 (в квартале улиц Николая Островского, Светлая и Войкова) в Дзержинском районе г. Новосибирска.

Территория строительства расположена на территории бывшего предприятия ОАО «Альбумин». На участке имеются производственные здания и складские помещения, имеются навалы производственных отходов и строительных конструкций. В западной части участка находится заброшенный котлован с отходами после мойки машин с бетономешалками, все здания и сооружения к началу строительства демонтируются силами собственника участка. Снабжение объекта строительными материалами и изделиями предусмотрено автомобильным транспортом с предприятий, складских и производственных баз города круглогодично. Доставка бетонной смеси осуществляется автобетоносмесителями.

Подъезд к площадке строительства жилого дома предусматривается по существующей дороге с ул. Светлая, подъезд автотранспорта к объекту строительства осуществляется по внутриплощадочной временной дороге шириной 6,00 м с разворотной площадкой. На выезде с участка предусматривается устройство площадки с оборудованием для мойки колес строительного автотранспорта.

Потребность стройки обеспечивается наличием местных трудовых ресурсов строительных специальностей. Привлечение местной рабочей силы позволит исключить расходы на перевозку и размещение иногородних рабочих.

Строительство осуществляется подрядным способом, силами специализированной строительной организации, имеющей необходимые средства механизации для строительства и квалифицированных специалистов.

До начала строительства предусматривается комплекс мероприятий, включающий в себя:

- получение разрешения на строительство;
- утверждение и выдачу подрядной организации проектно-сметной документации;
- решение вопросов обеспечения строительства материалами, конструкциями и изделиями;
- открытие финансирования строительства.

Работы по строительству объекта разбиты на два периода: подготовительный и основной.

В подготовительный период выполняются работы в объеме, необходимом для обеспечения ритмичного ведения основных строительного-монтажных работ по строительству объекта:

- расчистка территории строительства от мусора;
- ограждение участка строительства инвентарным забором, частично с козырьком;
- размещение мобильных зданий административно-бытового и складского назначения;
- устройство временной внутриплощадочной дороги с разворотной площадкой с покрытием из дорожных плит;
- выполнение срезки растительного грунта и планировки строительной площадки;
- выполнение разбивки осей здания с закреплением их на местности;
- обеспечение объекта на период строительства электроэнергией, водой, первичными средствами пожаротушения;
- организация площадок под складирование материалов и конструкций.

В основной период предусматривается:

- разработка котлована под фундамент жилого дома и устройство фундаментов;
- прокладка наружных подземных инженерных коммуникаций;
- монтаж подземной и надземной частей здания.

На выполнение строительного-монтажных работ генеральным подрядчиком должны быть разработаны ППР на все виды строительного-монтажных работ и ППРк на работу кранов.

Срезка растительного грунта, планировка участка и обратная засыпка котлована выполняются бульдозером. Разработка котлована под фундамент здания и траншей производится экскаватором.

Возведение здания ведется поточным методом с максимальным совмещением выполняемых работ.

Забивка свай предусматривается сваебойным агрегатом с дизельным молотом с низкой ударной мощностью 15-20 кДж.

Работы по монтажу конструкций производятся двумя башенными кранами, со стрелой длиной 40,0 м.

Работа крана имеет следующие ограничения:

- ограничение вылета стрелы крана за пределы строительной площадки;
- ограничение вылета стрелы крана с грузом за пределы наружных граней строящегося здания.

Предусматривается ряд мероприятий по обеспечению безопасной работы крана. Для уменьшения опасной зоны потенциально опасных производственных факторов, перемещение грузов и конструкций от мест разгрузки, от площадок складирования до мест установки (монтажа) выполняют с минимальным, обеспечивающим производство работ, вылетом стрелы и минимальной высотой подъема крюка крана.

Предусмотрены мероприятия по технике безопасности и охране труда, по охране окружающей среды. Приняты решения по охране объекта в период строительства, по контролю качества строительства. Дан перечень необходимых актов на скрытые работы.

Представлен расчет количества работающих на объекте.

Выполнены расчеты необходимых энергоресурсов, воде, временных инвентарных зданиях.

Геодезические работы выполняются с использованием приборов соответствующей точности, которые регулярно поверяются перед началом работ. Точность измерений при

выполнении геодезических работ должна приниматься в соответствии с СП126.13330.2017 «Геодезические работы в строительстве».

Продолжительность строительства жилого дома принята 24 месяцев, в том числе подготовительный период 1,0 месяц.

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

##### **В ЧАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

Определено воздействие намечаемой хозяйственной деятельности при строительстве и эксплуатации жилого дома на компоненты окружающей среды и разработаны мероприятия по предотвращению и снижению негативного воздействия.

В период строительства жилого дома основным видом воздействия на атмосферный воздух будут являться выбросы в атмосферу продуктов сгорания топлива в двигателях автотранспорта, подвозящего строительные материалы, и строительных машин, выбросы загрязняющих веществ от сварочных и окрасочных работ, при выполнении работ по перемещению грунта на площадке строительства. Выбросы загрязняющих веществ будут кратковременны и нерегулярны, и не окажут значительного воздействия на фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе расположения объекта.

В период эксплуатации жилого дома – выбросы продуктов сгорания от грузового автотранспорта, осуществляющего вывоз отходов.

Полученные расчетные значения приземных концентраций на территории жилой застройки в период строительства и эксплуатации не превысят гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха, установленных СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Согласно расчётам шумового воздействия в период строительства и эксплуатации уровень шума на территории жилой застройки не превышает нормативного.

Предусматриваются шумозащитные мероприятия, обеспечивающие безопасные и комфортные условия проживания людей в многоквартирном доме: установка окон с повышенными шумозащитными свойствами, устройство шумозащитных полос зеленых насаждений, планировочные меры в части функционального зонирования территории с созданием буферной зоны вдоль железной дороги, в которой размещаются гаражи квартала. Для снижения вибрационных колебаний грунта от движения железнодорожного транспорта предусматривается экранирующее устройство в грунте, выполненное в виде траншеи вдоль северной границы участка, заполненной виброизолирующим материалом.

Согласно экспертному заключению по результатам инструментальных измерений неионизирующих излучений от 10.12.2021 № 14.000367 ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области», представленным в протоколах от 08.12.2021 № 335/21Ш, № 335/21АВ, № 335/21ЭМП (ПЧ), № 335/21 ЭМП (РД) ООО «Сибирский инженерный центр»:

измеренные уровни шума, измеренные уровни максимальной разовой концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, измеренные уровни электромагнитных полей промышленной частоты, электромагнитных полей радиочастотного диапазона соответствуют гигиеническим нормативам, установленным СанПиН 1.2.3685-21.

В соответствии с инженерно-геологическими изысканиями, выполненными на площадке строительства, плодородный слой на площадке отсутствует. С поверхности залегают техногенные грунты. Воздействие проектируемого объекта на земельные ресурсы и почвенный покров незначительно.

Особо охраняемые природные территории вблизи участка проектируемого объекта отсутствуют, редких и исчезающих видов растений и животных на участке не выявлено.

Участок расположен за границами водоохранных зон, прибрежных защитных полос поверхностных водных объектов.

Снос зеленых насаждений осуществляется на основании разрешения на снос, замену, пересадку, обрезку зеленых насаждений от 15.06.2021, выданного Управлением по благоустройству общественных пространств мэрии города Новосибирска.

В период строительства объекта образуются следующие отходы:

строительные отходы в количестве от 1 до 12 процентов от расхода материалов в соответствии с РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве»;

мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (код по ФККО 7 33 100 01 72 4) 4 класса опасности.

В период эксплуатации объекта образуются следующие отходы:

отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные) (код по ФККО 7 31 110 01 72 4) – 138,04 т/год;

мусор и смет уличный (код по ФККО 7 31 200 01 72 4), 4 класса опасности – 18,86 т/год.

Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период

строительства и эксплуатации объекта капитального строительства

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

В период строительства:

запрещение работы неисправной техники, имеющей повышенные выбросы в атмосферу;  
использование многофункциональной техники, позволяющей сократить количество источников неорганизованных выбросов и массу выбрасываемых веществ в атмосферу;  
своевременное прохождение техобслуживания, текущих ремонтов машин и механизмов;  
исключение работы транспорта на холостом ходу;  
перевозка сыпучих и пылящих материалов под тентом;  
гидрообеспыливание технической водой из поливомоечной машины разрабатываемой поверхности в сухое жаркое время водой;  
исключение сжигание горючих отходов и строительного мусора;  
поступление строительных материалов и конструкций на объект в готовом для использования виде;  
сокращение продолжительности одновременной работы нескольких транспортных машин, прекращение работ в ночные часы, рассредоточение строительных машин и механизмов по строительной площадке;  
применение для звукоизоляции двигателей строительных машин защитных кожухов и капотов с многослойными покрытиями из резины, войлока и т.п.

В период эксплуатации:

теплоснабжение от городских тепловых сетей;  
организованный въезд автотранспорта на территорию;  
устройство не пылящего типа покрытия проездов и площадок;  
устройство газонов, посадка деревьев, кустарников.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова

В период строительства:

оборудование рабочих мест контейнерами для строительных отходов и своевременный вывоз их с площадки строительства на лицензированный объект размещения отходов;  
исключение хранения и слива горюче-смазочных материалов на строительной площадке;  
заправка автотранспорта на стационарных автозаправочных станциях;  
заправка строительной техники (бульдозер, экскаватор, автомобильный кран) за пределами стройплощадки на специально подготовленном месте с уплотненным верхним слоем грунта;  
обслуживание и ремонт техники и автотранспорта производится на специализированных площадках, в ремонтных боксах;  
сбор хозяйственно-бытовых сточных вод и вывоз их на очистные сооружения;  
установка пункта очистки колес автотранспорта с оборотным водоснабжением на выезде со строительной площадки;  
после окончания строительства вся территория строительной площадки тщательно очищается, строительный мусор, и отходы строительного производства вывозятся на полигон твердых бытовых отходов;  
планировка и благоустройство участка.

В период эксплуатации:

выполнение антикоррозийной защиты закладных деталей и других открытых металлоконструкций, а так же строительных конструкций;  
устройство защитной гидроизоляции подземных частей зданий и сооружений;  
отведение хозяйственно-бытовых стоков от проектируемого объекта - централизованные сети канализации;  
водонепроницаемое покрытие проездов с ограждением бордюрным камнем;  
водоотведение поверхностных сточных вод от территории земельного участка обеспечивается продольными и поперечными уклонами к проездам, далее вдоль бортового камня к дождеприемникам проектируемой сети ливневой канализации, далее в сеть городской ливневой канализации.  
посадка газона из многолетних трав, кустарников, деревьев.

Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов

Сбор отходов, образующихся в период строительства, производится в контейнерах на площадке временного хранения отходов с дальнейшим вывозом автомобильным транспортом на полигон ТБО. Металлические отходы передаются для вторичной переработки.

Сбор и временное хранение мусора и бытовых отходов от многоквартирного дома предусматривается в мусоросборных контейнерах, устанавливаемых на площадке с водонепроницаемым покрытием, с последующим вывозом и утилизацией специализированной организацией по договору.

**В ЧАСТИ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

Размещение жилого дома с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных и пристроенных помещениях на отведенном земельном участке предусматривается с учетом «Проекта планировки территории, прилегающей к парку культуры и отдыха «Березовая роща», в Центральном и Дзержинском районах г. Новосибирска», утвержденного постановлением Мэрии города Новосибирска от 06.02.2018 № 450, и в соответствии с решениями планировочной организации земельного участка, соответствующими градостроительным и санитарно-эпидемиологическим требованиям.

Санитарно-эпидемиологическое состояние почво-грунтов территории проектируемого строительства соответствует гигиеническим нормативам по химическим, паразитологическим показателям. Степень загрязнения почво-грунтов по микробиологическим показателям (коли индекс и индекс БГКП) оценивается как «опасная» и как «чистая». Почво-грунт с глубины 0,5-1,0 м имеет ограниченное использование под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м.

Земельный участок пригоден для строительства без ограничения и уровню радиационному фактору.

Открытые стоянки автомобилей размещены в соответствии с нормами СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

Инженерные решения предусматривают подключение жилого дома с объектами общественного назначения к централизованному городскому водопроводу, что обеспечивает соответствие питьевой воды гигиеническим требованиям.

Отвод хозяйственно-бытовых стоков при эксплуатации в централизованные городские сети канализации и отвод поверхностных сточных вод через дождеприемники проектируемой ливневой канализации в сеть городской ливневой канализации, обеспечивает выполнение гигиенических требований к охране подземных вод и почвы от загрязнения.

Предусматриваются меры, обеспечивающие выполнение санитарно-эпидемиологических требований к условиям проживания в многоквартирном жилом доме:

жилые помещения располагаются у наружных стен и имеют нормируемое естественное освещение;

жилой дом обеспечивается минимальной непрерывной продолжительностью инсоляции расчетных помещений не менее 2-х часов в день на период 22 апреля по 22 августа в соответствии с требованиями СанПин 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

расчетные параметры воздуха в помещениях жилого дома приняты по оптимальным нормам ГОСТ 30494, кратность воздухообмена в помещениях принята в соответствии с нормативной;

система отопления и вентиляции здания рассчитана на обеспечение в помещениях в течение отопительного периода температуры внутреннего воздуха в пределах оптимальных параметров, установленных ГОСТ 30494, при расчетных параметрах наружного воздуха;

на первом этаже в каждой блок секции предусматривается колясочная и помещение уборочного инвентаря;

приточная вентиляция квартир – естественная, приток осуществляется с помощью клапанов инфильтрации воздуха и регулируемые створки окон, обеспечивая комфортное проветривание и поступление свежего воздуха в помещения;

вытяжная вентиляция квартир - естественная и механическая, в помещениях кухонь, санузлов и ванных комнат всех этажей, кроме последнего - естественная вытяжная вентиляция, вытяжная вентиляция кухонь, санузлов и ванных комнат на последнем этаже – механическая;

для обеспечения оптимального микроклимата внутри здания выполнена тепловая защита наружных ограждающих конструкций;

здание соответствует требованиям энергетической эффективности;

расчетные концентрации вредных веществ в воздухе внутренней среды жилых помещений от применяемых строительных материалов не превышают предельно допустимые концентрации.

Ожидаемый эквивалентный уровень шума при проведении строительных работ на территории ближайших жилых домов не превысит допустимый уровень.

Для обеспечения требований СП 51.13330.2011 «Защита от шума», СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» и безопасных и комфортных условий проживания людей в жилом доме предусматриваются следующие мероприятия:

внутренние стены из железобетонных панелей толщиной 160 мм с индексом изоляции воздушного шума  $R_w$  52 дБ;

для достижения в квартирах нормативного индекса приведенного ударного уровня шума предусматривается перекрытие из железобетонных плит толщиной 160 мм со слоем звукоизоляционного материала «SonaFloor» ТУ 22.21.41-001-79044414-2017 толщиной 5 мм;

санитарные приборы и трубопроводов не крепятся непосредственно к межквартирным стенам и перегородкам, ограждающим жилые комнаты. В местах, где санузлы расположены смежно с жилыми комнатами соседних квартир, санитарные приборы и трубопроводы крепятся непосредственно к перекрытию на металлических ножках с помощью хомутов с резиновыми прокладками, обеспечивающие гашение вибропередачи к смежным стенам и перегородкам;

исключено размещение ИТП, электрощитовой и лифтового оборудования смежно, над и под жилыми помещениями;

в помещении ИТП предусматривается «плавающий пол», звукоизоляция стен и потолков звукопоглощающей плитой «Шуманет БМ» ТУ 5762-003-58196723-2003 толщиной 50 мм с обшивкой двумя листами гипсовых строительных плит (ГВЛВ) толщиной 12,5\*2 мм;

установка окон с повышенными шумозащитными свойствами;

устройство шумозащитных полос зеленых насаждений.

планировочные меры в части функционального зонирования территории с созданием буферной зоны вдоль железной дороги, в которой размещаются гаражи квартала.

Для снижения вибрационных колебаний грунта от движения железнодорожного транспорта предусматривается экранирующее устройство в грунте, выполненное в виде траншеи вдоль северной границы участка, заполненной виброизолирующим материалом.

Предусматривается накопление твердых коммунальных отходов в мусоросборных контейнерах, расположенных на контейнерной площадке с соблюдением нормативных расстояний СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», с дальнейшим вывозом на полигон ТБО.

#### 4.2.2.6. В части пожарной безопасности

Размещение здания на участке выполнено с соблюдением противопожарных расстояний и обеспечивает возможность подъезда пожарной техники к зданию не менее чем с двух продольных сторон. Ширина проезда для пожарной техники не менее 6 м. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

Наружное пожаротушение здания предусматривается с расходом 30 л/с от не менее, чем двух пожарных гидрантов.

Жилой дом трехсекционный, 17-25-ти этажный отдельно стоящий, с чердаком и подвалом. В подвале размещаются помещения для прокладки инженерных сетей, помещения для размещения инженерного оборудования. В части подвала секции №2 размещаются внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов.

Высота от уровня проезжей части до окон 17-го жилого этажа секции №2 менее 50 м.

Высота от уровня проезжей части до окон 25-го жилого этажа секции №1 менее 75 м.

Общая площадь квартир на этаже секции не более 500 м<sup>2</sup>.

Площадь этажа в пределах пожарного отсека жилого здания менее 2500 м<sup>2</sup>.

Степень огнестойкости здания – I.

Класс по конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф1.3.

Предел огнестойкости строительных конструкций запроектирован в соответствии с принятой степенью огнестойкостью здания. Доведения строительных конструкций до требуемых пределов огнестойкости предусмотрено их обработкой, облицовкой сертифицированными огнезащитными составами, покрытиями, материалами. Предусмотрены узлы пересечения строительных конструкций с нормируемыми пределами огнестойкости кабелями, трубопроводами, воздуховодами и другим технологическим оборудованием с пределом огнестойкости не ниже пределов, установленных для пересекаемых конструкций.

Предусмотрено разделение частей здания, а также помещений различных классов функциональной пожарной опасности между собой ограждающими конструкциями с нормируемыми пределами огнестойкости и классами конструктивной пожарной опасности или противопожарными преградами. Технические помещения отделены от других помещений противопожарными перегородками не ниже 1-го типа и перекрытиями не ниже 3-го типа. Заполнение проемов в противопожарных преградах предусмотрено противопожарным. Внеквартирные хозяйственные кладовые жильцов выделяются противопожарными перегородками 1-го типа. Техническое подполье разделяется противопожарными стенами по секциям. Предел огнестойкости дверей в подвале в противопожарных перегородках, отделяющих помещения категории Д, не нормируется. Участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям (междуэтажные пояса) выполнены глухими, высотой не менее 1,2 м, с пределом огнестойкости не менее требуемого предела огнестойкости перекрытия по целостности (Е) и теплоизолирующей способности (I).

В секции №2 запроектирована незадымляемая лестничная клетка типа Н2 с подпором воздуха при пожаре, с входом на каждом этаже в лестничную клетку через тамбур-шлюз с подпором воздуха при пожаре, два лифта, один из которых с функцией перевозки пожарных подразделений.

Внутренние стены лестничной клетки типа Н2 предусмотрены без проемов, за исключением дверных. Двери лестничных клеток и тамбуров запроектированы с приспособлением для самозакрывания и с уплотнением в притворах. Предусмотрены двери незадымляемой лестничной клетки типа Н2 (кроме наружных дверей), а также тамбур-шлюзов противопожарными 1-го типа (2-го типа на 1 этаже). Вход в лестничную клетку Н2 на каждом этаже предусмотрен через тамбур-шлюз (лифтовой холл) с подпором воздуха при пожаре. В наружных стенах лестничной клетки на каждом этаже запроектированы не открывающимися, с площадью остекления не менее 1,2 м<sup>2</sup>. Между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей предусмотрены зазоры шириной не менее 75 мм.

В секции №1 здания запроектирована незадымляемая лестничная клетка типа Н1. Внутренние стены лестничной клетки предусмотрены без проемов, за исключением дверных. Двери лестничной клетки и тамбуров запроектированы

с приспособлением для самозакрывания и с уплотнением в притворах. В лестничной клетке запроектировано аварийное освещение. Между маршами лестниц и между поручными ограждений лестничных маршей предусмотрены зазоры шириной не менее 75 мм.

По периметру кровли запроектировано ограждение не менее 1,2 м. Выходы на чердак предусмотрены с лестничной клетки Н2 через противопожарную дверь 2-го типа и через наружную воздушную зону лестничной клетки типа Н1. Выход на кровлю предусматривается из чердака каждой секции по металлической лестнице через люк.

В каждой секции предусматривается не менее одного лифта грузоподъемностью не менее 630 кг с функцией транспортирования пожарных подразделений в выгороженной шахте с пределом огнестойкости не менее REI 120. Двери шахт лифтов для пожарных предусмотрены противопожарными с пределами огнестойкости не менее EI 60. Двери шахт пассажирских лифтов, выходящих в лифтовой холл предусмотрены противопожарными с пределами огнестойкости не менее EI 60. Перед лифтом для перевозки пожарных подразделений на каждом этаже предусмотрен пожарозащищенный лифтовой холл с ограждающими конструкциями, выполненными из противопожарных перегородок 1-го типа с противопожарными дверями 1-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении с устройствами самозакрывания и уплотнения в притворах. Предусмотрен в крыше кабины лифта для пожарных люк размерами в свету не менее 0,5х0,7 м. Предусмотрено оборудование шахты лифта для пожарных, автономной системой приточной противодымной вентиляции для создания избыточного давления при пожаре.

Для обеспечения безопасности людей эвакуационные выходы из помещений и здания приняты исходя из степени огнестойкости, класса конструктивной и функциональной пожарной опасности здания, численности эвакуируемых, протяженности и ширины эвакуационных выходов.

Для жилых этажей секции №2 предусмотрен один эвакуационный выход на незадымляемую лестничную клетку типа Н2 с входом на нее на каждом этаже через тамбур-шлюз 1-го типа с подпором воздуха при пожаре. Для жилых этажей секции №1 предусмотрен один эвакуационный выход на незадымляемую лестничную клетку типа Н1 с выходом наружу. С первого этажа предусматривается два рассредоточенных эвакуационных выхода через тамбуры наружу.

На жилых этажах здания (кроме 1-го) предусмотрены мероприятия, направленные на обеспечение безопасности МГН при пожаре по средствам устройства пожаробезопасных зон 1-го типа в лифтовых холлах с подпором подогреваемого воздуха при пожаре. Дверные проемы, предусмотренные на путях эвакуации МГН без порогов высотой более 1,4 см.

В подвале каждой секции предусмотрено не менее двух окон размерами не менее 0,9 х 1,2 м с прямыми, оборудованными лестницами. Из подвала каждой секции предусматривается не менее чем по два рассредоточенных самостоятельных эвакуационных выхода непосредственно наружу по обособленным лестницам. Помещение пожарных насосных установок отделено от других помещений противопожарными перегородками и перекрытиями с пределом огнестойкости REI 45 и имеет отдельный выход на лестницу, ведущую непосредственно наружу.

Жилые помещения квартир (кроме санузлов, ванных комнат, душевых) оборудованы автономными дымовыми пожарными извещателями. Система автоматической адресной пожарной сигнализации здания построена на базе приборов ЗАО НВП «Болид». Приборы управления сигнализацией и оповещения о пожаре размещаются в помещении приборов пожарной автоматики. Предусмотрена передача извещений о пожаре, неисправности, состоянии технических средств в помещение с персоналом, ведущим круглосуточное дежурство. Запроектирована система оповещения и управления эвакуации (СОУЭ) людей при пожаре первого типа. СОУЭ построена на звуковых оповещателях, устанавливаемых на стенах. Световые табло «Выход» размещаются над эвакуационными выходами, выходами на лестницы и проемами на путях эвакуации. Резервирование электроснабжения систем за счет аккумуляторов обеспечивает питание электроприемников в дежурном режиме не менее 24 часов плюс в режиме «Пожар» не менее 1 часа. Соединительные и питающие линии систем выполнены огнестойким кабелем с медными жилами.

Внутренний противопожарный водопровод в здании предусматривается через пожарные краны, устанавливаемые в пожарных шкафах. Расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 2 струи по 2,9 л/с. Для обеспечения необходимого давления на внутреннем противопожарном водопроводе предусмотрена повысительная пожарная насосная установка с одним рабочими и одним резервным насосом. Насосная станция имеет не менее двух выведенных наружу патрубков с соединительными головками DN 80 для подключения мобильной пожарной техники с установкой в здании обратного клапана и опломбированного нормального открытого запорного устройства. На сети хозяйственно-питьевого водопровода в квартирах предусмотрен отдельный кран для присоединения шланга (рукава) в целях обеспечения возможности его использования в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения на ранней стадии пожара.

В здании предусмотрена приточно-вытяжная механическая противодымная вентиляция. Удаление продуктов горения предусматривается системой ВД1 через дымовые клапаны, устанавливаемые на шахте дымоудаления под потолком коридоров каждого жилого этажа. Подпор воздуха при пожаре предусматривается системами: ПД5 - в тамбур-шлюзы перед лестничной клеткой типа Н2 (лифтовой холл - зона безопасности МГН), с установкой на шахте противопожарных клапанов на каждом жилом этаже, ПД2 – в незадымляемую лестничную клетку типа Н2, ПД3 – в пассажирский лифт и ПД4 – в лифт с режимом «перевозка пожарных подразделений». Возмещение объемов удаляемых продуктов горения в коридоры предусматривается системой ПД1 через противопожарные клапана, устанавливаемые в нижней части шахты на каждом жилом этаже.

В соответствии с требованиями части 1 статьи 6 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» пожарная безопасность объекта защиты обеспечена выполнением в полном объеме требований пожарной безопасности, установленных техническими регламентами, принятыми в

соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании», и пожарный риск не превышает допустимых значений, установленных Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Для обоснования отступлений от требований нормативных документов по пожарной безопасности (отсутствие аварийных выходов из квартир, расположенные на высоте более 15 м) в составе раздела выполнен расчёт величин пожарного риска угрозы жизни и здоровью людей в соответствии с требованиями приказа МЧС РФ от 30 июня 2009 г. № 382 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности» (с изменениями приказ МЧС РФ от 2 декабря 2015 г. № 632), Постановлением Правительства РФ № 272 «О порядке проведения расчетов по оценке пожарного риска» от 31.03.2009, статьи 79 Федерального закона 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Расчётная величина индивидуального пожарного риска составила  $Q_B = 3,37 \times 10^{-8}$  год<sup>-1</sup>, что не превышает нормативное значение индивидуального пожарного риска  $Q_{BN} = 1 \times 10^{-6}$  год<sup>-1</sup> (ст. 79 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ). Расчетные значения пожарных рисков являются действительными при заданных исходных параметрах, используемых в расчете.

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

В процессе проведения экспертизы оперативное внесение изменений в проектную документацию не осуществлялось.

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

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

Результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов, действовавшим по состоянию на

04.08.2021.

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

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

- Инженерно-геологические изыскания;
- Инженерно-экологические изыскания;
- Инженерно-геотехнические изыскания.

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

Техническая часть проектной документации соответствует требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, заданию застройщика на проектирование, результатам инженерных изысканий, действовавшим в соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации при проведении экспертизы по состоянию на

04.08.2021.

### **VI. Общие выводы**

Проектная документация и результаты инженерных изысканий по объекту «Жилой дом № 3 (по генплану) — VI этап строительства комплекса многоквартирных жилых домов с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных, пристроенных помещениях и автостоянках, по ул. Островского в Дзержинском районе г. Новосибирска» соответствуют установленным требованиям.

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

1) Байдукова Ирина Ивановна

Направление деятельности: 1.2. Инженерно-геологические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-45-1-9402

Дата выдачи квалификационного аттестата: 14.08.2017



Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 14.08.2024

2) Алтухова Анастасия Сергеевна

Направление деятельности: 1.4. Инженерно-экологические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-20-1-8579

Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.04.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.04.2027

3) Алтухова Анастасия Сергеевна

Направление деятельности: 8. Охрана окружающей среды

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-8-8-10292

Дата выдачи квалификационного аттестата: 14.02.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 14.02.2028

4) Крупенко Роман Евгеньевич

Направление деятельности: 1.5. Инженерно-геотехнические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-20-1-8592

Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.04.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.04.2024

5) Крупенко Роман Евгеньевич

Направление деятельности: 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-44-2-9377

Дата выдачи квалификационного аттестата: 14.08.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 14.08.2024

6) Трунова Ольга Владимировна

Направление деятельности: 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-25-2-8775

Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.05.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.05.2024

7) Чубуков Денис Александрович

Направление деятельности: 2.3. Электроснабжение, связь, сигнализация, системы автоматизации

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-20-2-8607

Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.04.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.04.2024

8) Антонова Татьяна Викторовна

Направление деятельности: 2.2. Теплогасоснабжение, водоснабжение, водоотведение, канализация, вентиляция и кондиционирование

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-46-2-9433

Дата выдачи квалификационного аттестата: 14.08.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 14.08.2024

9) Иващенко Марина Александровна

Направление деятельности: 12. Организация строительства

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-6-12-14102

Дата выдачи квалификационного аттестата: 29.03.2021

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 29.03.2026

10) Замятина Зинаида Николаевна

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

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-20-2-8586

Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.04.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.04.2024

11) Хижняк Тарас Владимирович

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-44-2-9400

Дата выдачи квалификационного аттестата: 14.08.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 14.08.2027

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 39CD83900C0ADF89F41AAAFB6  
463D2084  
Владелец Трунова Ольга Владимировна  
Действителен с 13.10.2021 по 13.01.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3E9553F00C0AD91BA4D461A8E  
02518F91  
Владелец Трунова Ольга Владимировна  
Действителен с 13.10.2021 по 13.01.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 40EC77700B7AE438945342FD18  
F8C7B29  
Владелец Байдукова Ирина Ивановна  
Действителен с 17.06.2022 по 19.06.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 42E3B6200B7AE239E4DA9B0CB  
4C3340EE  
Владелец Алтухова Анастасия Сергеевна  
Действителен с 17.06.2022 по 19.06.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4F6536F00B7AE178D479504CA1  
F1DB3C9  
Владелец Крупенко Роман Евгеньевич  
Действителен с 17.06.2022 по 19.06.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4797A7000B7AE17864C82C412E  
1DF7E71  
Владелец Чубуков Денис Александрович  
Действителен с 17.06.2022 по 19.06.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 406C86D00B7AE64A947EB8ED3  
CB580786  
Владелец Антонова Татьяна Викторовна  
Действителен с 17.06.2022 по 19.06.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 452FC4400CBAE659349A6A6A0  
C7790AB5  
Владелец Иващенко Марина  
Александровна  
Действителен с 07.07.2022 по 07.10.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 499456400B7AE188742B8D5C2  
D26183C5  
Владелец Замятина Зинаида Николаевна  
Действителен с 17.06.2022 по 19.06.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4BD502500B0AE4B954E5BF72F  
E15C60C7  
Владелец Хижняк Тарас Владимирович  
Действителен с 10.06.2022 по 11.06.2023

