



## Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

54-2-1-3-002374-2023

Дата присвоения номера: 23.01.2023 18:14:26

Дата утверждения заключения экспертизы: 23.01.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

### ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СЕРТПРОМТЕСТ"

"УТВЕРЖДАЮ"  
Заместитель генерального директора  
Карасартова Асель Нурманбетовна

### Положительное заключение негосударственной экспертизы

#### Наименование объекта экспертизы:

Многokвартирный многоэтажный жилой дом № 10 (по ГП) с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по ул. Зорге в Кировском районе г. Новосибирска - X этап строительства многоквартирных многоэтажных жилых домов с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по ул. Зорге в Кировском районе г. Новосибирска

#### Вид работ:

Строительство

#### Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

#### Предмет экспертизы:

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

## I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

### 1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

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

**ОГРН:** 1117746046219

**ИНН:** 7722737533

**КПП:** 770901001

**Место нахождения и адрес:** Москва, УЛИЦА МАРКСИСТСКАЯ, ДОМ 3/СТРОЕНИЕ 3, ПОДВАЛ ПОМ III КОМ 7

### 1.2. Сведения о заявителе

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

**ОГРН:** 1215400018019

**ИНН:** 5402066547

**КПП:** 540601001

**Место нахождения и адрес:** Новосибирская область, Г.О. ГОРОД НОВОСИБИРСК, Г НОВОСИБИРСК, УЛ ВОКЗАЛЬНАЯ МАГИСТРАЛЬ, Д. 8А, ОФИС 209

### 1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение экспертизы от 03.11.2022 № б/н, от ООО «СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК «ТЕМПО»

2. Договор о проведении экспертизы от 03.11.2022 № 362219-SDU, между ООО «СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК «ТЕМПО» и ООО «СертПромТест»

### 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 проектирование от 29.08.2022 № б/н, утверждено заказчиком
2. Техническое задание на системы инженерного обеспечения от 29.08.2022 № б/н, утверждено заказчиком
3. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 18.01.2023 № 5405493561-20230118-1141, Саморегулируемая организация Ассоциация профессиональных проектировщиков Сибири
4. Результаты инженерных изысканий (3 документ(ов) - 3 файл(ов))
5. Проектная документация (17 документ(ов) - 17 файл(ов))

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

1. Положительное заключение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту "Многokвартирные многоэтажные жилые дома с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по ул. Зорге в Кировском районе г. Новосибирска Многоквартирный многоэтажный жилой дом № 4 (по ГП) с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по ул. Зорге в Кировском районе г.Новосибирска - IV этап строительства многоквартирных многоэтажных жилых домов объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по ул. Зорге в Кировском районе г. Новосибирска" от 17.10.2022 № 54-2-1-3-073207-2022

## 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:** Многоквартирный многоэтажный жилой дом № 10 (по ГП) с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по ул. Зорге в Кировском районе г. Новосибирска - X этап строительства многоквартирных многоэтажных жилых домов с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по ул. Зорге в Кировском районе г. Новосибирска

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

Россия, Новосибирская область, г Новосибирск, ул Зорге.

**2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства****Функциональное назначение:**

Многоквартирный многоэтажный жилой дом

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

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Этажность	шт.	26
Количество этажей	шт.	27
Площадь застройки	м2	820,53
Общая площадь здания	м2	19574,59
Общая площадь помещений здания	м2	15942,94
Общее количество квартир, в т.ч.:	шт.	298
1-к квартир студий	шт./ м2	173/5203,11
1-к квартир	шт./ м2	50/2168,21
2-к квартир	шт./ м2	50/2639,77
3-к квартир	шт./ м2	25/2009,10
Площадь квартир	м2	12020,19
Жилая площадь квартир	м2	6090,78
Площадь балконов и лоджий с учетом коэффициента 0,3; 0,5	м2, коэф. 0,3; 0,5	585,68
Площадь балконов и лоджий с учетом коэффициента 1	м2, коэф. 1	1253,89
Общая площадь квартир с уч. балконов и лоджий с учетом коэффициента 0,3; 0,5	м2	12606,89
Общая площадь квартир с уч. балконов и лоджий с учетом коэффициента 1	м2	13275,10
Количество жителей (24 м <sup>2</sup> /чел. от S кв.)	чел.	501
Строительный объём в т.ч.	м3	64427,99
Строительный объём (выше отм. 0,000)	м3	61820,87
Строительный объём (ниже отм. 0,000)	м3	2607,12
Площадь нежилых помещений, из них:	м2	3922,75
в т.ч. площадь помещений МОП (жилой дом)	м2	2759,64
в т.ч. площадь мест хранения велосипедов	м2	340,56
в т.ч. площадь технических помещений многоквартирного жилого дома	м2	822,55
Высота здания пожаро-техническая	м	74,50
Высота здания архитектурная	м	81,10
Количество помещений	шт.	383
Количество нежилых помещений	шт.	85
Количество жилых помещений	шт.	298

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

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

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

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

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

Климатический район, подрайон: IV, I

Геологические условия: II

Ветровой район: III  
Снеговой район: III  
Сейсмическая активность (баллов): 6

#### 2.4.1. Инженерно-геологические изыскания:

Исследуемая площадка изысканий расположена по ул. Зорге в Кировском районе г. Новосибирска.

Рельеф площадки ровный, изменен хозяйственной деятельностью человека. Отметки поверхности составляют 124,18-125,50 м (по устью скважин и точкам опытных работ).

По климатическим характеристикам территория г. Новосибирска относится к IV климатическому району с наименее суровыми условиями (СП 131.13330.2020).

По весу снегового покрова рассматриваемая территория относится к III району, по ветровому давлению район – III, по гололедным характеристикам относится ко II району.

В геоморфологическом отношении исследуемая площадка расположена в пределах третьей надпойменной террасы р. Обь.

В геологическом строении площадки участвуют палеозойские отложения (PZ), представленные глинистыми сланцами, перекрытые элювиальными отложениями мел-палеогенового возраста (eK-P), представленные суглинками тугопластичными с дресвой, супесью пластичной с дресвой, перекрытые аллювиальными отложениями третьей надпойменной террасы р. Обь (a3QIII), представленные суглинками пылеватыми от твердой до текучепластичной консистенции, супесью песчанистой пластичной, песками различной крупности, супесью с гравием пластичной, галечниковым грунтом с супесчаным заполнителем. С поверхности аллювиальные отложения перекрыты техногенными (насыпными) грунтами (tQIV), и почвенно-растительным слоем (bQIV).

В сфере взаимодействия зданий с геологической средой до глубины 53,0-56,0 м выделено 16 инженерно-геологических элементов и один слой:

Слой-1. Почвенно-растительный слой, мощностью слоя 0,2 м.

ИГЭ-1. Насыпной грунт: суглинок твердый, с включением почвы 5%, щебня, битого кирпича до 15%, мощностью слоя 0,4-2,8 м.

ИГЭ-2а. Суглинок тяжелый пылеватый твердый от слабопросадочного до среднепросадочного, незасоленный, слабнабухающий, с прослоями полутвердого и глины, мощностью слоя 1,0-2,0 м.

ИГЭ-2. Суглинок тяжелый пылеватый тугопластичный, мощностью слоя 1,0-2,2 м.

ИГЭ-3. Суглинок тяжелый пылеватый текучепластичный, с прослоями мягкопластичного и текучего, мощностью слоя 6,6-9,6 м.

ИГЭ-4. Суглинок легкий пылеватый текучепластичный, с прослоями мягкопластичного, текучего и супеси, мощностью слоя 5,2-8,0 м.

ИГЭ-5а. Суглинок тяжелый пылеватый мягкопластичный, мощностью слоя 2,4-5,6 м.

ИГЭ-5. Суглинок тяжелый пылеватый тугопластичный, с прослоями мягкопластичного, мощностью слоя 1,6-2,0 м.

ИГЭ-6. Супесь песчанистая пластичная, с прослоями текучей, мощностью слоя 2,0-8,3 м.

ИГЭ-7а. Песок мелкий неоднородный водонасыщенный, от средней плотности до плотного, мощностью слоя 1,0-6,4 м.

ИГЭ-7. Песок средней крупности неоднородный водонасыщенный, средней плотности, мощностью слоя 5,6-15,0 м.

ИГЭ-8. Песок гравелистый неоднородный водонасыщенный, плотный, мощностью слоя 1,4-9,0 м.

ИГЭ-9. Супесь с гравием текучая, мощностью слоя 2,6-2,8 м.

ИГЭ-10. Гравийный грунт с супесчаным заполнителем, мощностью слоя 2,7-8,5 м.

ИГЭ-11. Элювий: супесь с дресвой пластичная, мощностью слоя 1,3-7,6 м.

ИГЭ-12. Элювий: суглинок с дресвой тугопластичный, с прослоями полутвердого, мощностью слоя 2,0-3,5 м.

ИГЭ-13. Глинистые сланцы средней прочности плотные размягчаемые трещиноватые, вскрытой мощностью слоя 2,8-4,9 м.

Элювиальные грунты:

ИГЭ-11. Элювий: супесь с дресвой пластичная, мощностью слоя 1,3-7,6 м. Вскрыты скважинами в интервале глубин от 40,8-48,50-м до 45,0-51,2 м, кроме скважины 3.

ИГЭ-12. Элювий: суглинок с дресвой тугопластичный, с прослоями полутвердого, мощностью слоя 2,0-3,5 м. Вскрыты скважинами 2, 10 в интервале глубин от 40,6-47,0 м до 43,0-49,0 м.

Просадочность лессовых пород:

ИГЭ-2а. Суглинок тяжелый пылеватый твердый от слабопросадочного до среднепросадочного, незасоленный, слабнабухающий, с прослоями полутвердого и глины, мощностью слоя 1,0-2,0 м. Категория опасности по просадочности (по СП 115.13330.2016) – весьма опасная.

По характеру подтопления, согласно СП 22.13330.2016, площадка является подтопленной в естественных условиях. Категория опасности по подтоплению согласно СП 115.13330.2016 – весьма опасная.

Нормативная глубина промерзания, высчитанная согласно описанных выше данных, составляет 238 см для техногенных (насыпных) грунтов, 183 см для суглинков.

На момент изысканий ноябрь-декабрь 2022 г. подземные воды вскрыты на глубине 5,2-6,0 м (абсолютные отметки уровня грунтовых вод 118,61-120,08 м).

На момент изысканий сентябрь 2022 г. [24] подземные воды вскрыты на глубине 2,7-6,1 м (абсолютные отметки уровня грунтовых вод 119,56-120,57 м).

По типу и гидравлическим условиям грунтовые воды относятся к грунтовым безнапорным. Возможно повышение уровня грунтовых вод до 2,0 м. Питание подземных вод происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка в р. Обь.

Грунтовые воды по химическому составу относятся к гидрокарбонатному классу, кальциево-магниевого группы, II типу. Агрессивная углекислота в воде отсутствует.

Грунтовая вода не агрессивная по отношению к бетону марки по водопроницаемости W4. Согласно СП 28.13330.2017 при промерзании защитного слоя бетона от 20 мм, в условиях воздействия жидких хлоридных сред на стальную арматуру железобетонных конструкций в открытом водоеме и в грунте, грунтовая вода, по содержанию хлоридов неагрессивная при периодическом смачивании.

В соответствии с СП 14.13330.2018 с 01.12.15 г. исходная сейсмичность района работ определяется по карте А общего сейсмического районирования ОСР-2015 – 6 баллов.

В пределах исследуемой площадки из специфических грунтов встречены техногенные (насыпные), просадочные, набухающие и элювиальные грунты.

На момент изысканий ноябрь-декабрь 2022 г. подземные воды вскрыты на глубине 5,2-6,0 м (абсолютные отметки уровня грунтовых вод 118,61-120,08 м).

На момент изысканий сентябрь 2022 г. [24] подземные воды вскрыты на глубине 2,7-6,1 м (абсолютные отметки уровня грунтовых вод 119,56-120,57 м).

По типу и гидравлическим условиям грунтовые воды относятся к грунтовым безнапорным. Возможно повышение уровня грунтовых вод до 2,0 м. Питание подземных вод происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка в р. Обь.

Грунтовая вода не агрессивная по отношению к бетону марки по водопроницаемости W4. Согласно СП 28.13330.2017 при промерзании защитного слоя бетона от 20 мм, в условиях воздействия жидких хлоридных сред на стальную арматуру железобетонных конструкций в открытом водоеме и в грунте, грунтовая вода, по содержанию хлоридов неагрессивная при периодическом смачивании.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов по расчету, согласно СП 131.13330.2018 и СП 22.13330.2016 составляет 238 см для техногенных (насыпных) грунтов, 183 см для суглинков.

По данным лабораторных определений коррозионная агрессивность естественных грунтов к углеродистой низколегированной стали от средней до высокой. В расчет принять высокую агрессивность грунтов.

Степень агрессивного воздействия грунтов выше уровня грунтовых вод на металлические конструкции (СП 28.13330.2017) – среднеагрессивная.

Степень агрессивного воздействия грунтов ниже уровня грунтовых вод на металлические конструкции – слабоагрессивная.

Грунты по степени агрессивного воздействия на бетонные и железобетонные конструкции неагрессивные.

По характеру подтопления, согласно СП 22.13330.2016, площадка является подтопленной в естественных условиях. Категория опасности по подтоплению согласно СП 115.13330.2016 – весьма опасная.

В соответствии с СП 14.13330.2018 исходная сейсмичность определяется по карте А общего сейсмического районирования ОСР-2015 – 6 баллов.

На исследуемой площадке техногенные (насыпные) грунты ИГЭ-1, суглинки ИГЭ-2а залегающие в зоне сезонного промерзания грунтов, относятся к непучинистым, однако при замачивании и дальнейшем промерзании приобретут сильнопучинистые свойства.

Результаты геофизических исследований.

Удельное сопротивление меняется от 23.4 до 43.2 Ом\*м. Коррозионная агрессивность грунтов до глубины 10 м – средняя.

Блуждающие токи на участке отсутствуют.

В соответствии с требованиями СП 14.13330.2018 и СП 47.13330.2016 нормативная сейсмичность при расчетах по сейсмическому микрорайонированию для жилых, общественных и административных зданий высотой более 75 м нормального уровня ответственности принимается по карте ОСР-2015В с сейсмичностью 6 баллов для г.Новосибирска.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – III (СП 14.13330.2018).

В качестве эталонного грунта выбран грунт II категории со средними скоростями распространения сейсмических волн  $V_s=250$  м/с, объемным весом  $\rho_r=1,8$  г/см<sup>3</sup>.

Оценка приращения сейсмической интенсивности по методу сейсмических жесткостей проводилась путем сравнения жесткостей изучаемых и эталонных грунтов с учетом влияния обводненности разреза и возможных резонансных явлений.

Приращение за счет различия сейсмических жесткостей грунтов на изучаемом и эталонном участке,  $\Delta I_c$  балл (-)0,08 – (+)0,04. Среднее значение приращения,  $\Delta I$  балл = (-) 0.01.

По результатам совместного анализа всего комплекса данных (инженерно-геологических, инструментальных геофизических исследований) площадка характеризуется расчетной сейсмической интенсивностью 5.92-6.04 балла для карты ОСР-2015В (для расчетов, согласно п.6.1.1 СП 14.13330.2018 - 6 баллов).

Участок отнесен ко II категории сложности инженерно-геологических условий, согласно СП 47.13330.2016.

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

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОЕКТНЫЕ СИСТЕМЫ"

**ОГРН:** 1145476041260

**ИНН:** 5405493561

**КПП:** 540501001

**Место нахождения и адрес:** Новосибирская область, ГОРОД НОВОСИБИРСК, УЛИЦА НИКИТИНА, ДОМ 20, ОФИС 507

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

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Техническое задание на проектирование от 29.08.2022 № б/н, утверждено заказчиком
2. Техническое задание на системы инженерного обеспечения от 29.08.2022 № б/н, утверждено заказчиком

## **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 30.06.2022 № РФ54-2-03-0-00-2022-0699, подготовлен департаментом строительства и архитектуры мэрии города Новосибирска

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

1. Технические условия и требования на присоединение земельного участка к автомобильным дорогам местного значения от 21.07.2022 № 24/01-17/07505-ТУ-120, выданные мэрией города Новосибирска

2. Технические условия и требования на отвод и подключение поверхностных ливневых стоков от 03.10.2022 № ТУ-Л-2366/22, выданные МУП "МЕТРО Мир"

3. Технические условия на предоставление комплекса услуг связи от 18.11.2022 № 01/05/131422/22, выданные ПАО «Ростелеком»

4. Технические условия для телефонизации, подключения к услугам широкополосного доступа к сети интернет и кабельного телевидения от 09.12.2022 № 2916, выданные ООО "Новотелеком"

5. Технические условия подключения к системе теплоснабжения, приложение №1 к договору о подключении от 05.04.2022 № 4, выданные ООО "Энергетическая Сетевая Компания"

6. Технические условия на подключение к электрическим сетям от 20.07.2022 № 53-04-17/218994, выданные АО "РЭС"

7. Технические условия на подключение к централизованной системе холодного водоснабжения от 14.10.2022 № 5-30068, выданные МУП "Горводоканал"

8. Технические условия на подключение к централизованной системе водоотведения от 14.10.2022 № 5-30068/1, выданные МУП "Горводоканал"

9. Технические условия и требования на присоединение земельного участка с кадастровым номером 54:35:051945:1 к автомобильным дорогам местного значения от 21.07.2022 № 24/01-17/07505-ТУ-120, выданные Департаментом транспорта и дорожно-благоустроительного комплекса мэрии города Новосибирска

10. Согласование системы мусороудаления от 05.12.2022 № 30/03.1/24926, выданное Департаментом строительства и архитектуры мэрии города Новосибирска

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

54:35:051945:1

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

### Застройщик:

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

**ОГРН:** 1215400018019

**ИНН:** 5402066547

**КПП:** 540601001

**Место нахождения и адрес:** Новосибирская область, Г.О. ГОРОД НОВОСИБИРСК, Г НОВОСИБИРСК, УЛ ВОКЗАЛЬНАЯ МАГИСТРАЛЬ, Д. 8А, ОФИС 209

## 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. Часть 3. Инженерно-геофизические исследования	03.10.2022	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОРАЗВЕДКА" <b>ОГРН:</b> 1185476029067 <b>ИНН:</b> 5404073885 <b>КПП:</b> 540401001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Новосибирская область, ГОРОД НОВОСИБИРСК, ПРОСПЕКТ КАРЛА МАРКСА, ДОМ 53А, ОФИС 607
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. Часть 1. Инженерно-геологические изыскания	12.01.2023	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОРАЗВЕДКА" <b>ОГРН:</b> 1185476029067 <b>ИНН:</b> 5404073885 <b>КПП:</b> 540401001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Новосибирская область, ГОРОД НОВОСИБИРСК, ПРОСПЕКТ КАРЛА МАРКСА, ДОМ 53А, ОФИС 607
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. Часть 2. Полевые испытания	12.01.2023	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОРАЗВЕДКА" <b>ОГРН:</b> 1185476029067 <b>ИНН:</b> 5404073885 <b>КПП:</b> 540401001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Новосибирская область, ГОРОД НОВОСИБИРСК, ПРОСПЕКТ КАРЛА МАРКСА, ДОМ 53А, ОФИС 607

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

Местоположение: Новосибирская область, г Новосибирск, Кировский р-н, ул Зорге

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

#### Застройщик:

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

**ОГРН:** 1215400018019

**ИНН:** 5402066547

**КПП:** 540601001

**Место нахождения и адрес:** Новосибирская область, Г.О. ГОРОД НОВОСИБИРСК, Г НОВОСИБИРСК, УЛ ВОКЗАЛЬНАЯ МАГИСТРАЛЬ, Д. 8А, ОФИС 209

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

1. Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий от 28.11.2022 № б/н, утверждено заказчиком ООО «СЗ Темпо»

### 3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа на производство инженерно-геологических изысканий от 29.11.2022 № б/н, согласованная заказчиком ООО «СЗ Темпо»

2. Программа на производство инженерно-геофизических исследований от 29.11.2022 № б/н, согласованная заказчиком ООО «СЗ Темпо»

## 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	22-11-157-ИГИ1 ул. Зорге.pdf	pdf	5ce6f9a9	22/11-157-ИГИ1 от 12.01.2023 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. Часть 1. Инженерно-геологические изыскания
	22-11-157-ИГИ1 ул. Зорге.pdf.sig	sig	7c3b8566	
2	22-11-157-ИГИ2 ул. Зорге.pdf	pdf	6baaba0e	22/11-157-ИГИ2 от 12.01.2023 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. Часть 2. Полевые испытания
	22-11-157-ИГИ2 ул. Зорге.pdf.sig	sig	0815e259	
3	22-11-157-ИГИ3 ул. Зорге.pdf	pdf	04770de9	22/11-157-ИГИ3 от 03.10.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий. Часть 3. Инженерно-геофизические исследования
	22-11-157-ИГИ3 ул. Зорге.pdf.sig	sig	29e24661	

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

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

Инженерно-геологические изыскания на объекте: «Многоквартирные многоэтажные жилые дома № 7,8,9,10,11 (по ГП) с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по ул. Зорге в Кировском районе г. Новосибирска – VII, VIII, IX, X, XI этапы строительства многоквартирных многоэтажных жилых домов с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по ул. Зорге в Кировском районе г. Новосибирска», выполнены ООО «ГЕОРАЗВЕДКА» на основании договора 22/11-157 от 15 августа 2022 г и технического задания.

Инженерно-геологические изыскания выполняются проектируется строительство 5-ти 27-ми этажных жилых дома габаритами 26,43x26,75x82,0 м. Предполагаемый тип фундаментов – свайно-плитный (сваи буронабивные диаметром 800 мм). Длина свай 28 м, высота ростверка 1,2 м. Предполагаемые нагрузки на сваю 620,0 т. Глубина заложения фундаментной плиты 4,7 м, для ЖД №7 – 126,70 м, для ЖД №8 – 125,60 м, для ЖД №9 – 126,20 м, для ЖД №10 – 125,80 м, для ЖД №11 – 124,80 м. Подвал 3,12 м в чистоте.

Выполнен комплекс полевых, лабораторных, камеральных работ, по результатам изысканий составлен технический отчет.

Полевые работы проведены в ноябре-декабре 2022 г буровой бригадой ООО «ГЕОРАЗВЕДКА»:

Инженерно-геологическая рекогносцировка площадки II категории сложности – 0,5 км.

Разбивка и плано-высотная привязка выработок – 10 точек.

Бурение скважин производилось буровой УГБ 1 ВС диаметром 151 мм. После бурения скважины были затампонированы выбуренным грунтом.

Испытание грунтов методом статического зондирования выполнено установкой УС315/36А на базе ЗИЛ 131 зондом II типа. Для обработки результатов статического зондирования грунтов использовалась программа «Geoploger v.1.11».

Выполнено бурение 10-ти скважин, глубиной 53,0-56,0 м, исходя из условия изучения грунтов в пределах сжимаемой зоны основания, общий объем бурения 536,0 п.м; 30-ть точек статического зондирования; испытания расклинивающим dilatометром в 2-х точках.



Опробование грунтов путем отбора монолитов тонкостенным задавливающим грунтоносом ГЗТ-1 и точечных образцов через интервал 1,0 – 2,0 м.

Отбор 3-х проб грунтовых вод на химический анализ и определение агрессивности.

Испытания грунтов дилатометром РД-100 в 2-х точках до глубины 20,6-24,2 м с целью расчленения разреза, оценки пространственной изменчивости свойств грунтов и определения модуля деформации при естественной влажности.

Статическое зондирование грунтов в 30-ти точках до глубины 20,2-25,2 м с целью расчленения разреза, оценки пространственной изменчивости свойств грунтов и ориентировочной оценки несущей способности свай.

Вынос в натуру и плано-высотная привязка точек исследований инструментальным способом в соответствии с требованиями СП 11-104-97 – 30 точек.

Проведены лабораторные исследования грунтов. Средства измерений, используемые для производства инженерно-геологических изысканий, аттестованы и поверены в соответствии с требованиями нормативных документов РФ.

В составе инженерно-геологических изысканий выполнено сейсмическое микрорайонирование для получения сведений о сейсмичности площадки с учётом сеймотектонических, грунтовых и гидрогеологических условий. Вертикальное электрическое зондирование (ВЭЗ) выполнено с целью определения удельных электрических сопротивлений и коррозионной агрессивности грунтов. Метод естественного электрического поля (БТ) выполнен с целью определения наличия блуждающих токов.

Полевые геофизические работы на объекте выполнялись ООО «ГЕОРАЗВЕДКА» в ноябре 2022 г.

Объемы работ:

Сейсморазведка МПВ, профиль/наблюдения - 3/33.

Вертикальное электрическое зондирование (Определение удельного электрического сопротивления (УЭС)), физ. точка – 3.

Естественное электрическое поле (Определение блуждающих токов регистрирующими приборами (БТ)), физ. точка/наблюдения - 3/360.

На объекте выполнено сейсмондирование корреляционным методом преломленных волн (КМПВ) с регистрацией продольных ( $V_p$ ) волн и волн Релея (VR).

Сейсмические работы выполнены станцией инженерной сейсмической SGD-SEL № 316 производства НПП «Сибгеофизприбор», г. Новосибирск.

В качестве источника колебаний применялась кувалда весом около 12 кг.

База сейсмондирования составляла 57.5 метров при расстановке сейсмоприемников через 2.5 м. Пункты возбуждения (ПВ) в количестве одиннадцати штук располагались по краям косы, через 10 м по косе и с выносом на 10 и 20 м от 1 и 24 сейсмоприемника.

Камеральная обработка выполнена с помощью программы ZondST2d.

На исследуемом объекте обработка методом MASW выполнена по трем профилям.

В отчете приведены результаты уточнения сейсмической опасности исследуемой площадки, основанные на результатах исследований зон ВОЗ, результатов инструментального изучения особенностей сейсмического режима, обобщения и корректировки сеймотектонической модели региона и оценки сейсмической опасности с применением современных технологий вероятностного анализа сейсмической опасности.

По материалам сейсмических исследований составлена карта сейсмического микрорайонирования масштаба 1:500.

Удельное электрическое сопротивление определялось с помощью измерителя сопротивления ИС-20 (производитель АО «НПФ Радио-сервис» г. Ижевск). Глубина определения сопротивления составляет 10 метров, замеры через 2 м.

Метод естественного электрического поля применен на площадке с целью определения наличия блуждающих токов. Измерение потенциалов БТ выполнено мультиметром М 830В с использованием неполяризующихся электродов НЭ-1.

#### 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	01. ПС-05.2022-Х-ПЗ.pdf	pdf	3d04434b	ПС-05.2022-Х-ПЗ Пояснительная записка
	01. ПС-05.2022-Х-ПЗ.pdf.sig	sig	164114e1	
<b>Схема планировочной организации земельного участка</b>				
1	02. ПС-05.2022-Х-ПЗУ.pdf	pdf	9f53a201	ПС-05.2022-Х-ПЗУ Схема планировочной организации земельного участка
	02. ПС-05.2022-Х-ПЗУ.pdf.sig	sig	e77176ae	
<b>Архитектурные решения</b>				
1	03. ПС-05.2022-Х-АР_15.11.22.pdf	pdf	fc0dbdd9	ПС-05.2022-Х-АР Архитектурные решения
	03. ПС-05.2022-Х-АР_15.11.22.pdf.sig	sig	8a27e719	
<b>Конструктивные и объемно-планировочные решения</b>				
1	04. ПС-05.2022-Х-КР.pdf	pdf	e263a9b6	ПС-05.2022-Х-КР Конструктивные и объемно-планировочные решения
	04. ПС-05.2022-Х-КР.pdf.sig	sig	5078c640	
<b>Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений</b>				
<b>Система электроснабжения</b>				
1	05.1 ПС-05.2022-Х-ИОС1.pdf	pdf	5e6e1d43	ПС-05.2022-Х-ИОС1 Система электроснабжения
	05.1 ПС-05.2022-Х-ИОС1.pdf.sig	sig	8c171d94	
<b>Система водоснабжения</b>				
1	05.2 ПС-05.2022-Х-ИОС2.pdf	pdf	9b5e9ce3	ПС-05.2022-Х-ИОС2 Система водоснабжения
	05.2 ПС-05.2022-Х-ИОС2.pdf.sig	sig	981a9709	
<b>Система водоотведения</b>				
1	05.3 ПС-05.2022-Х-ИОС3.pdf	pdf	37f76447	ПС-05.2022-Х-ИОС3 Система водоотведения
	05.3 ПС-05.2022-Х-ИОС3.pdf.sig	sig	4d8546c5	
<b>Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети</b>				
1	05.4 ПС-05.2022-Х-ИОС4.pdf	pdf	43ad3d9a	ПС-05.2022-Х-ИОС4 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети
	05.4 ПС-05.2022-Х-ИОС4.pdf.sig	sig	0d7c998e	
<b>Сети связи</b>				
1	05.5 ПС-05.2022-Х-ИОС5.pdf	pdf	eb574c62	ПС-05.2022-Х-ИОС5 Сети связи
	05.5 ПС-05.2022-Х-ИОС5.pdf.sig	sig	88100a60	
<b>Технологические решения</b>				
1	05.7 ПС-05.2022-Х-ИОС7.pdf	pdf	d81ad324	ПС-05.2022-Х-ИОС7 Технологические решения
	05.7 ПС-05.2022-Х-ИОС7.pdf.sig	sig	9f1458d3	
<b>Проект организации строительства</b>				
1	06. ПС-05.2022-Х-ПОС.pdf	pdf	c296ea79	ПС-05.2022-Х-ПОС Проект организации строительства
	06. ПС-05.2022-Х-ПОС.pdf.sig	sig	4430b093	
<b>Перечень мероприятий по охране окружающей среды</b>				
1	08. ПС-05.2022-Х-ООС.pdf	pdf	fa9279cc	ПС-05.2022-Х-ООС Перечень мероприятий по охране окружающей среды
	08. ПС-05.2022-Х-ООС.pdf.sig	sig	6837abea	
<b>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</b>				
1	09. ПС-05.2022-Х-ПБ.pdf	pdf	67c316ae	ПС-05.2022-Х-ПБ Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	09. ПС-05.2022-Х-ПБ.pdf.sig	sig	f381edd2	
<b>Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов</b>				
1	10. ПС-05.2022-Х-ОДИ.pdf	pdf	1080ed61	ПС-05.2022-Х-ОДИ Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
	10. ПС-05.2022-Х-ОДИ.pdf.sig	sig	580ed9e9	
<b>Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов</b>				
1	10.1 ПС-05.2022-Х-ЭЭ.pdf	pdf	47080f40	ПС-05.2022-Х-ЭЭ Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
	10.1 ПС-05.2022-Х-ЭЭ.pdf.sig	sig	39b33d6c	
<b>Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами</b>				

1	12.1. ПС-05.2022-Х-ТБЭ.pdf	pdf	b9ce6211	ПС-05.2022-Х-ТБЭ Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства
	12.1. ПС-05.2022-Х-ТБЭ.pdf.sig	sig	1e147b98	
2	12.2. ПС-05.2022-Х-КРБЭ.pdf	pdf	e4b0a309	ПС-05.2022-Х-КРБЭ Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту здания, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого здания, об объеме и о составе указанных работ
	12.2. ПС-05.2022-Х-КРБЭ.pdf.sig	sig	f13fd3f0	

## 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

#### Раздел 1. Пояснительная записка

Пояснительная записка содержит реквизиты документов, на основании которых принято решение о разработке проектной документации.

Приведен перечень исходных данных, на основании которых в проектной документации предусмотрены решения, обеспечивающие конструктивную надежность, взрывопожарную и пожарную безопасность объекта, защиту окружающей природной среды при его эксплуатации и отвечающие требованиям Градостроительного Кодекса Российской Федерации.

Пояснительная записка содержит состав проектной документации, технико-экономические показатели, исходные данные и условия для подготовки проектной документации, сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов здания.

Приложены в виде копий:

- техническое задание на проектирование;
- градостроительный план земельного участка;
- технические условия на подключение к сетям инженерно-технического обеспечения.

Выполнено заверение проектной организации о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

### 4.2.2.2. В части планировочной организации земельных участков

#### Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

Генеральный план решен исходя из условий существующей застройки и рельефа местности.

Земельный участок, отведенный под строительство Многоквартирного многоэтажного дома с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях, трансформаторная подстанция по улице Зорге в Кировском районе города Новосибирска находится в Кировском районе г. Новосибирска и ограничен:

- с северо-запада – ул. Зорге;
- с юго-запада – ЗУ 54:35:051945:10 для размещения и эксплуатации автостоянки;
- с северо-востока – свободной от застройки территорией;
- с юго-востока – коттеджной застройкой по ул. Радужная.

В соответствии со ст. 7 Земельного кодекса РФ, земельный участок с кадастровым номером 54:35:051945:1 по целевому назначению относится к категории земли населенных пунктов. Земли, указанные в ст. 7 Земельного кодекса РФ, используются в соответствии с установленным для них целевым назначением. Правовой режим земель определяется исходя из их принадлежности к той или иной категории и разрешенного использования в соответствии с зонированием территорий, общие принципы и порядок проведения которого устанавливаются федеральными законами и требованиями специальных федеральных законов.

Земельный участок с кадастровым номером 54:35:051945:1, расположен в границах планировочного квартала 332.03.04.03 согласно проекту планировки территории, ограниченной ул. Петухова, Советским шоссе, границей города Новосибирска, ул. Бородина, в Кировском районе, утвержденному постановлением мэрии №3967 12.11.2021 года, относится к зоне застройки жилыми домами смешанной этажности.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы» для объекта не требуется установления санитарно-защитной зоны

Зоны охраны памятников истории и культуры и зоны особо охраняемого ландшафта вблизи рассматриваемого участка под строительство отсутствуют.

Схема планировочной организации земельного участка отражает решения по инженерной подготовке территории, планировочной организации участка, организации рельефа вертикальной планировки, благоустройству и озеленению.

В разделе представлены технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.

В разделе приведены:

- обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка - в случае необходимости определения указанных зон в соответствии с законодательством Российской Федерации;
- обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительными и техническими регламентами;
- обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод;
- описание организации рельефа вертикальной планировкой;
- зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства;
- обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние связи;
- характеристику и технические показатели транспортных коммуникаций;
- обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства.

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

Раздел 3. Архитектурные решения

Многokвартирный жилой дом запроектирован высотой 26 надземных этажей, в плане в форме квадрата, с общими размерами в крайних осях в надземной части 26,43 x 26,75 м, с высотой типового этажа надземной части 3,0 м (в чистоте высота жилых помещений – 2,72м), высота технического этажа в чистоте 1,8 м.

Общая площадь квартир на этаже не превышает 550 м<sup>2</sup>.

Вход в жилую часть здания расположен с юго-западного фасада. Входная группа расположена на отм. -0,600, имеет двойной тамбур, представлена в составе следующих помещений: колясочная, межквартирный коридор на отм. -0,600, лифтовый холл на отм. -0,600, две лестницы и два подъёмника для МГН на отм. 0,000, помещение ПУИ. Благоустройство территории предусматривает безбарьерную среду для маломобильных групп населения (МГН).

Здание имеет собственную планировку, выполненную по техническому заданию. С 1 по 25 этаж расположены квартиры от одной до трех комнат и студии. Технический 26 этаж.

В разделе приведены:

- обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства;
- описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства;
- обоснование принятых архитектурных решений в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений установленным требованиям энергетической эффективности;
- перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений;
- описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения;
- описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей;
- описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия.

#### **4.2.2.4. В части конструктивных решений**

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения

Жилой дом имеет 26 надземных этажей. Здание в плане имеет квадратную форму, с общими размерами в крайних осях 26,43 x 26,75 м. Высота типового этажа 3,0 м. Высота подвального помещения – 3,5 м.

Несущая система здания выполнена в виде монолитного железобетонного каркаса рамно-связевого типа. Узлы сопряжения перекрытий с наружными стенами, диафрагмами жесткости и колоннами каркаса жесткие. Сопряжение колонн, диафрагм жесткости и стен с фундаментами жесткое. Геометрическая неизменяемость и требуемая жесткость здания обеспечиваются жесткостью монолитных стен и вертикальных рам в продольном и поперечном направлениях. Совместная работа вертикальных элементов жесткости обеспечивается работой горизонтальных дисков перекрытий. Монолитный железобетонный каркас выполнен из бетона по ГОСТ 26633-2016 «Бетоны тяжелые и мелкозернистые».

Технические условия» и арматуры класса А500С, А240 по ГОСТ 34028-2016 «Прокат арматурный для железобетонных конструкций. Технические условия».

Ростверк – монолитный железобетонный, плитный, высотой сечения 1200 мм. Класс бетона В25 F150 W6. Класс продольной арматуры А500С. Класс поперечной арматуры А500С. Ростверк опирается на буронабивные сваи диаметром 800 мм, глубиной заложения 28,5 м от низа подошвы фундамента. Класс бетона буронабивных свай – В25 F150 W4.

Стены подвала - монолитные железобетонные толщиной 200 мм, 250 мм, 270 мм. Класс бетона В25 F100, В25 F150 W6. Класс продольной арматуры А500С. Наружные стены подвала утеплены экструдированным пенополистиролом.

Вертикальные несущие конструкции выше отм. 0.000 – колонны, стены и диафрагмы толщиной 200 мм, 250 мм, 270 мм. Класс бетона В25 F100. Класс продольной арматуры А500С.

Плиты перекрытия – монолитные железобетонные толщиной 200 мм. Класс бетона В25 F200. Класс продольной арматуры А500С. Класс поперечной арматуры А500С. Плиты армируются отдельными стержнями (максимальная длина 12 м) в двух плоскостях. Продольное армирование выполняется в двух взаимно-перпендикулярных направлениях. Поперечное армирование выполняется в виде сварных каркасов.

Материал стен шахт лифтов – монолитный железобетон. Участки стен, где расположены дверные проемы, выполнены из полнотелого кирпича толщиной 250 мм.

Стены лестничной клетки из монолитного железобетона толщиной 250 мм и кирпичные. Класс бетона В25 F100.

Лестничные марши:

- сборные Z-образные железобетонные марши по серии 1.050.1-2.1;
- при отсутствии возможности применения Z-образных ж/б маршей по типовой серии запроектированы марши из монолитного ж/б.

Наружные ограждения НЛК:

- Полнотелый рядовой кирпич КР-р-по 250x120x65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 толщиной 120 на высоту не менее 1,2м, на цементно-песчаном растворе М100. Армирование через 5 рядов кладки с шагом по высоте 375 мм сеткой Ø4 мм В500 ячейкой 50x50;

- Тонкослойная штукатурка.

Межквартирные стены, стены между квартирами и местами общего пользования

- кирпичная кладка из полнотелого рядового кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/100/2,0/25/ по ГОСТ 530-2012, толщиной 250 мм, на цементно-песчаном растворе М100. Армирование через 5 рядов кладки с шагом по высоте 375 мм сеткой Ø4 мм В500 ячейкой 50x50.

Внутренние перегородки в местах общего пользования, в т.ч. санузлов, кладовых уборочного инвентаря и технических ниш, а также - межкомнатные перегородки, перегородки санузлов квартир и вентканалы запроектированы из полнотелого кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/100/2,0/25/ по ГОСТ 530-2012, толщиной 120 мм, на цементно-песчаном растворе М100. Армирование через 5 рядов кладки с шагом по высоте 375 мм сеткой Ø4 мм В500 ячейкой 50x50.

#### **4.2.2.5. В части систем электроснабжения**

Раздел 5.1. Система электроснабжения

Электроснабжение жилого дома № 10 предусматривается взаимнорезервируемыми кабельными линиями расчетных длин и сечений от разных секций РУ-0,4 кВ проектируемой трансформаторной подстанции ТП 10/0,4кВ. Решения по ТП и сетям 10 кВ запроектированы отдельным проектом.

Кабельные линии 0,4 кВ прокладываются в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. При пересечении улиц и проездов глубина заложения - 1,0 м. Пересечение инженерных коммуникаций, дорог с асфальтным покрытием выполняется с защитой от механических повреждений.

В материалах проектной документации представлены технические условия для присоединения к электрическим сетям в соответствии с Правилами технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям», утвержденными ПП РФ от 27.12.2004 года №861.

В отношении обеспечения надежности электроснабжения основные электроприемники отнесены к электроприемникам II категории.

Система противопожарной защиты, ИТП, лифты, аварийное освещение отнесены к электроприемникам I категории надежности электроснабжения, которая обеспечивается применением устройства АВР. Оборудование ОПС дополнительно оснащено ИБП, светильники аварийного эвакуационного освещения снабжены блоками автономного питания.

Напряжение питающей сети - 380/220 В.

Расчетная электрическая нагрузка определена в соответствии с нормативными документами и составляет 447,56 кВт.

Система заземления (TN-C-S) выполнена в соответствии с требованиями главы 1.7 ПУЭ.

Для приема, учета и распределения электроэнергии запроектировано ВРУ-0,4 кВ. Распределительные и групповые сети соответствуют требованиям ПУЭ и действующих нормативных документов.

Приборы учета установлены в вводных устройствах ВРУ, в панелях противопожарных устройств ППУ, в этажных щитах ЩЭ на питание ЩК каждой квартиры.

Коэффициент реактивной мощности соответствует требованиям приказа Минэнерго от 23 июня 2015 года №380 «О Порядке расчета значений соотношения потребления активной и реактивной мощности для отдельных энергопринимающих устройств (групп энергопринимающих устройств) потребителей электрической энергии».

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

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

Для освещения прилегающей территории запроектировано наружное освещение.

Проектом предусмотрено выполнение основной и дополнительной систем уравнивания потенциалов в соответствии с требованием главы 1.7. ПУЭ. На вводе потребителей запроектировано устройство ГЗШ.

Молниезащита выполняется согласно СО 153-34.21.122-2003.

Проектом предусмотрены мероприятия по экономии электроэнергии, энергоэффективному использованию применяемого электрооборудования.

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

Раздел 5.2. Система водоснабжения

Источником водоснабжения служит существующий кольцевой водопровод диаметром 400 мм по ул. Зорге с подключением в двух проектируемых колодцах кольцевого внутриплощадочного водопровода диаметром 250 мм из полиэтиленовых питьевых труб по ГОСТ 18599-2001. В колодцах предусмотрена установка запорной арматуры, а также разделительной и спускной арматуры в одном из колодцев.

Расход воды составляет 140,56 м<sup>3</sup>/сут., 10,101 м<sup>3</sup>/ч, 4,04 л/с.

Запроектировано по два ввода диаметром 110 мм из полиэтиленовых напорных труб по ГОСТ 18599-2001, Вводы подключаются в проектируемых колодцах кольцевого внутриплощадочного водопровода с установкой запорной арматуры на каждом вводе и разделительной арматуры между вводами. Прокладка вводов предусмотрена в стальных футлярах диаметром 300 мм с антикоррозионным покрытием.

Запроектировано: двузонная тупиковая система хозяйственно-питьевого водоснабжения для жилой части, кольцевая двузонная система противопожарного водопровода.

Система горячего водоснабжения запроектирована двузонная для жилой части с циркуляцией по стоякам и магистральной сети.

Спуск воды из систем водопровода предусмотрен в бытовую канализацию при помощи шланга.

Для предотвращения процесса конденсатообразования и уменьшения теплопотерь предусматривается теплоизоляция магистральных трубопроводов и стояков систем водоснабжения.

Стабилизация температуры и расходов воды в системе горячего водоснабжения поддерживается с помощью балансировочных клапанов, установленных на системе циркуляции. Для понижения избыточного давления в системах холодного и горячего водоснабжения предусмотрена установка регуляторов давления.

Выпуск воздуха из системы осуществляется через устройства в верхних точках через автоматические воздухоотводчики.

Для полива прилегающей территории предусмотрена установка поливочных кранов из расчета один на каждые 60-70 м периметра здания.

Гарантируемый свободный напор в точке подключения к сетям водоснабжения - 10 м в.ст.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения разделена на две зоны, чтобы давление при подаче потребителю в каждой зоне не превышало 0,45 МПа:

I зона -1-13 этажи;

II зона - 14-25 этажи;

Для водоснабжения нижней и верхней зон водопроводной сети запроектированы повысительные насосные установки (1 раб+1рез.):

I зона – Насосная установка Q=3,0 л/с, H=75 м. вод. ст.,

II зона - Насосная установка Q=2,9 л/с, H=120 м. вод. ст.

Насосные станции оснащены частотным регулированием для плавного расхода и поддержания давления без гидроударов. Работа насосов предусматривается автоматически в зависимости от водопотребления. На напорных и всасывающих линиях насосных агрегатов предусмотрена установка виброизолирующих вставок.

Пожаротушение жилого дома разделено на 2 зоны: I зона -1-13 этажи; II зона - 14-25 этажи.

Расход воды на внутреннее пожаротушение принят - 2х2,9 л/с.

Требуемый напор для противопожарных нужд обеспечивается повысительными насосными установками (1 раб+1резерв.):

I зона – Насосная установка Q=5,8 л/с, H=55 м. вод. ст.

II зона - Насосная установка Q=5,8 л/с, H=110 м.вод.ст.

Внутренние магистрали и стояки водоснабжения приняты из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75\*, разводящие трубопроводы по этажам и подводки к сан. приборам- из труб сшитого полиэтилена РЕ-Ха, проложенных в подготовке пола. Предусмотрена тепловая изоляция трубопроводов. Магистральные трубопроводы и стояки систем противопожарного водоснабжения монтируются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с двухсторонней антикоррозионной изоляцией

Качество холодной и горячей воды (санитарно-эпидемиологические показатели), подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды, должно соответствовать требованиям СанПиН 2.1.4.1074, СанПиН 2.1.4.2496, СанПиН 2.1.4.2580, СанПиН 2.1.4.2652.

Температура горячей воды в местах водоразбора независимо от применяемой системы теплоснабжения должна быть не ниже 60 °С и не выше 75 °С.

Для учета расхода холодной и горячей воды для каждой квартиры на ответвлениях от стояков устанавливаются водосчетчики. Предусмотрены счетчики с импульсным выходом Пульсар. Для учета расхода воды на вводе предусматривается электромагнитный счетчик расходомер (ПРЭМ). На обводных линиях водомерных узлов предусмотрена установка электрифицированной запорной арматуры для пропуска противопожарного расхода. Учет расходы воды для приготовления требуемого количества горячей воды в ИТП осуществляется приборами учета после общих учетов воды на вводе, счетчиком с импульсным выходом Пульсар.

Горячее водоснабжение предусмотрено по закрытой схеме от теплообменников, установленных в ИТП. Стабилизация температуры и расходов воды в системе горячего водоснабжения поддерживается с помощью балансировочных клапанов, установленных на циркуляционных стояках. Выпуск воздуха из системы осуществляется через устройства в верхних точках через автоматические воздухоотводчики. На стояках горячего водоснабжения предусмотрены сифонные компенсаторы.

Расход горячей воды составляет 54,718 м<sup>3</sup>/сут, 5,89 м<sup>3</sup>/ч, 2,386 л/с.

Сети каждой зоны внутреннего противопожарного водопровода имеют по два выведенных наружу пожарных патрубков с соединительными головками для присоединения рукавов пожарных машин с установкой в здании обратных клапанов и задвижек.

В каждой квартире запроектированы первичные устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания.

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

Раздел 5.3. Система водоотведения

Проектом предусмотрены сети хозяйственно-бытовой канализации для жилой части, внутренние водостоки.

- бытовая канализация от жилья;
- дренажная канализация из помещений ИТП и НС;
- внутренний водосток.

Отвод хозяйственно-бытовых токов от зданий предусмотрен самотеком в квартальную сеть канализации диаметром 300 мм. Отведение дождевых и талых вод с кровли предусмотрено закрытым способом в проектируемую внутриквартальную сеть ливневой канализации с отводом в городской ливневый коллектор, согласно ТУ.

Расход бытовых стоков составляет 140,56 м<sup>3</sup>/сут, 10,101 м<sup>3</sup>/ч, 4,102 л/с.

Бытовые стоки отводятся системой самотечной канализации по выпускам из чугунных труб ГОСТ 6942-98\* в существующую сеть городской канализации Ø300 мм, в проектируемый колодец. Стояки выше 1 этажа выполнены из полипропиленовых труб по ГОСТ 32414-2013. Магистральные сети и выпуска выполнены из чугунных труб по ГОСТ 6942-98\*. Сети, проходящие по подвальному помещению обеспечены изоляцией

В местах прохода полипропиленовых труб через строительные конструкции предусмотрена установка противопожарных муфт.

Вентиляция канализационных стояков жилой части зданий предусматривается через вытяжные части, выводимые выше кровли на 0,2 м.

Отвод дождевых и талых вод с кровли жилых домов предусматривается системой внутренних водостоков. Отведение дождевых и талых вод с кровли предусмотрено закрытым способом в проектируемую внутриквартальную сеть ливневой канализации с отводом в городской ливневый коллектор, согласно ТУ.

Внутренние сети водостоков запроектированы из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75\*.

Дренажные стоки из ИТП и НС, отводятся в приемки, откуда погружными насосами (1 раб.+1 резерв.) откачиваются и отводятся закрытым способом в проектируемую сеть ливневой канализации.

Внутренние сети напорной дренажной канализации запроектированы из стальных труб по ГОСТ 3262-75\* с двухсторонним антикоррозионным покрытием.

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

Раздел 5.4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Источник теплоснабжения котельная.

Теплоноситель - вода с параметрами – Т1/Т2=150-70°С, Р1/Р2= 5,5/5,0 кгс/см<sup>2</sup>.

Подключение потребителей тепла жилых домов предполагается через проектируемые для нужд жилых домов индивидуальные тепловые пункты (ИТП), расположенные в подвальных этажах каждого дома. Теплоноситель для

нужд систем отопления помещений жилых и общественного назначения – вода с параметрами 90-65 °С.

При разработке проектной документации по подразделу ОВ выполнены необходимые инженерные расчеты и проработаны технические и схемные решения по следующим системам инженерного оборудования здания:

- отопление;
- приточно-вытяжная вентиляция;
- противодымная вентиляция;

Отопление здания проектируется водяным с поверхностными приборами отопления.

В здании предусматриваются приточно-вытяжные системы вентиляции для следующих помещений:

- служебные, бытовые, административные и производственные, вспомогательные помещения объекта;
- жилые и нежилые помещения объекта.

В составе подраздела приложены описания проектных решений, необходимые результаты расчетов, технические и схемные решения по следующим системам инженерного оборудования здания:

- системы отопления объекта;
- приточно-вытяжная вентиляция;
- противодымная вентиляция

В разделе приведены:

- сведения о климатических и метеорологических условиях района строительства, расчетных параметрах наружного воздуха;

- сведения об источниках теплоснабжения, параметрах теплоносителей систем отопления и вентиляции;

- описание и обоснование способов прокладки и конструктивных решений, включая решения в отношении диаметров и теплоизоляции труб теплотрассы от точки присоединения к сетям общего пользования до объекта капитального строительства;

- перечень мер по защите трубопроводов от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод;

- обоснование принятых систем и принципиальных решений по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха помещений с приложением расчета совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования строительных материалов, применяемых в проектируемом объекте капитального строительства, в соответствии с методикой, утверждаемой Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации;

- обоснование энергетической эффективности конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях;

- сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение на производственные и другие нужды;

- описание мест расположения приборов учета используемой тепловой энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов;

- сведения о потребности в паре;

- обоснование оптимальности размещения отопительного оборудования, характеристик материалов для изготовления воздуховодов;

- обоснование рациональности трассировки воздуховодов вентиляционных систем - для объектов производственного назначения;

- описание технических решений, обеспечивающих надежность работы систем в экстремальных условиях;

- описание систем автоматизации и диспетчеризации процесса регулирования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;

- характеристика технологического оборудования, выделяющего вредные вещества - для объектов производственного назначения;

- обоснование выбранной системы очистки от газов и пыли - для объектов производственного назначения;

- перечень мероприятий по обеспечению эффективности работы систем вентиляции в аварийной ситуации;

- перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях, позволяющих исключить нерациональный расход тепловой энергии, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование.

#### **4.2.2.9. В части систем автоматизации, связи и сигнализации**

##### **Раздел 5.5. Сети связи**

Проектной документацией предусмотрено оснащение здания внутренними сетями телефонной связи общего пользования, радиовещания с оснащением помещений сертифицированными трехпрограммными радиоприемниками, эфирного телевидения с установкой на кровле эфирных антенн, локальной диспетчеризации лифтового оборудования, локального охранного видеонаблюдения, охранно-тревожной сигнализации встроенных технологических помещений, контроля и управления доступом в технологические и служебные помещения, структурированной кабельной и локальной вычислительной системы, автоматизации и локальной диспетчеризации инженерного и технологического оборудования.



Согласно Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности здание оборудуется:

- автономными дымовыми пожарными извещателями в жилых помещениях и кухнях квартир;
- адресно-аналоговой автоматической установкой пожарной сигнализации (АУПС) с оснащением помещений дымовыми, тепловыми и ручными пожарными извещателями. Вывод сигналов тревоги предусмотрен на пульт контроля и управления, размещаемый в помещении охраны с круглосуточным пребыванием дежурного персонала. АУПС обеспечивает автоматическое включение систем противопожарной защиты;
- системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре из жилых помещений и помещений встроенной подземной автостоянки с установкой эвакуационных знаков пожарной безопасности, указывающих направление движения, громкоговорителей расчетной мощности и световых указателей «Выход».

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

Раздел 5.7. Технологические решения

Проектируемый многоквартирный многоэтажный жилой дом № 10 (по ГП) с помещениями общественного назначения по ул. Зорге в Кировском районе города Новосибирска, представляют собой односекционные 25-ми этажные здания с подвалом, тех. этажом и размерами в плане 26,75 x 26,43 м.

На первом этаже расположены помещения общественного назначения.

В подвальной части размещены технические помещения (ИТП, насосная, электрощитовая) и места хранения велосипедов жильцов дома.

В подвале расположены индивидуальные места хранения велосипедов для жильцов дома ( № пом. 005) в количестве 82 шт. общей площадью 340,56 м<sup>2</sup>.

Общая площадь помещений в подвале 614,24 м<sup>2</sup>.

Для уборки мест общего пользования в подвале (коридор) предусмотрено помещение уборочного инвентаря на 1 этаже в осях «4-5/Д-Е». Приборка помещений хранения велосипедов жильцов дома осуществляется собственными силами, для сбора малогабаритного мусора предназначены мусорные контейнеры в количестве 3 шт.

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

Раздел 6. Проект организации строительства

Проект организации строительства разработан с учетом:

- применения прогрессивных методов организации и управления строительством с целью обеспечения наименьшей продолжительности строительства;
- применения прогрессивных строительных конструкций, изделий и материалов;
- механизации работ при максимальном использовании производительности машин;
- соблюдения требований безопасности и охраны окружающей среды на период строительства, устанавливаемых в Техническом регламенте.

Исходными материалами (данными) для составления проекта организации строительства послужили:

- задание заказчика на разработку проектной документации и его отдельного проекта организации строительства;
- разделы проекта; решения генерального плана; конструктивные и объемно-планировочные решения;
- объемы строительно-монтажных работ;
- сведения об условиях поставки и транспортирования с предприятий-поставщиков строительных конструкций, материалов и оборудования;
- данные об источниках и порядке временного обеспечения строительства водой, электроэнергией.

В разделе приведены:

- оценка развитости транспортной инфраструктуры;
- сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства;
- обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане строительства сроков завершения строительства (его этапов);
- перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций;
- технологическую последовательность работ при возведении объектов капитального строительства или их отдельных элементов;
- обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях;
- обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки. Решения по перемещению тяжеловесного негабаритного оборудования, укрупненных модулей и строительных конструкций;

- предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов;
  - предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля;
  - перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемой на основании проектной документации, в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования;
  - перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда;
  - описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства;
  - описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства;
  - описание проектных решений и мероприятий по реализации требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры;
  - перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные, строительные, монтажные и иные работы на котором могут повлиять на техническое состояние и надежность таких зданий и сооружений.
- Сроки начала и окончания строительства должны быть уточнены Подрядчиком по строительству при разработке ППР и согласованы с Заказчиком.

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

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Земельный участок, отведенный под строительство объекта, находится в Кировском районе города Новосибирска и граничит:

- с севера-запада – ул. Зорге, территория МОУ «Средняя общеобразовательная школа №41»;
- с северо-востока – городская черта
- с юга и юго-востока – городская черта, пахотные земли;
- с юга – территория свободная от застройки (парк).

Многokвартирный жилой дом запроектирован высотой 26 надземных этажей, в плане в форме квадрата, с общими размерами в крайних осях в надземной части 26,43 x 26,75 м, с высотой типового этажа надземной части 3,0 м (в чистоте высота жилых помещений – 2,72м) высота технического этажа в чистоте 1,80 м.

В разделе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» выполнена оценка существующего состояния окружающей среды в районе строительства, оценка соответствия технических решений, принятых в проекте, требованиям экологической безопасности, разработан перечень мероприятий по охране окружающей среды.

Расчет выбросов загрязняющих веществ и расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта проведен с использованием, согласованных уполномоченными органами в сфере охраны атмосферного воздуха, действующих методических рекомендаций и унифицированного программного обеспечения.

В период строительства и эксплуатации объекта, воздействие на уровень загрязнения атмосферного воздуха ожидается в пределах установленных нормативов.

Для защиты поверхностных и подземных вод от возможных последствий планируемой деятельности предусмотрены природоохранные меры: при проведении строительных работ – использование биотуалетов, организация мойки колес автотранспорта, соблюдение условий сбора, хранения и вывоза отходов и др.

В период эксплуатации предполагается подключение проектируемого объекта к существующим сетям водоснабжения и канализации.

После завершения строительства на территории объекта должен быть убран строительный мусор, ликвидированы ненужные выемки и насыпи, выполнены планировочные работы и проведено благоустройство земельного участка.

Отходы подлежат временному накоплению в специально оборудованных местах и передаче для обезвреживания и захоронения специализированным организациям, имеющим соответствующую лицензию.

Соблюдение правил сбора, накопления и транспортировки отходов обеспечит безопасное для окружающей среды проведение строительных работ и функционирование объекта.

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

В составе раздела представлен перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.

Покомпонентная оценка состояния окружающей среды осуществлена в соответствии с намеченным на участке застройки антропогенным влиянием.

В результате проведенной работы установлено, что все виды воздействий находятся в рамках допустимых. Предусмотренные технические решения по рациональному использованию природных ресурсов и мероприятия по предотвращению отрицательного воздействия при строительстве и эксплуатации объекта на окружающую среду оптимальны.

#### 4.2.2.13. В части пожарной безопасности

#### Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Раздел учитывает требования «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности», Градостроительного кодекса РФ и иных правовых актов Российской Федерации. При проектировании учтены действующие строительные нормы и правила, их актуализированные редакции.

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями соответствуют нормативным требованиям и обеспечивают нераспространение пожара на соседние здания, сооружения. Расстояние от открытых автостоянок (парковочных мест) до стен проектируемого здания предусмотрено не менее 15 метров при количестве мест парковки автомобилей от 11 до 50 и не менее 10 метров при количестве автомобилей до 11.

Предусмотрены проезды для пожарных автомобилей с двух продольных сторон. Ширина проездов предусматривается не менее 6 м. Расстояние от внутреннего края подъезда до стены здания, предусматривается 8-10 метров. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

Тупиковые участки проезда отсутствуют.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 30 л/с

Продолжительность тушения пожара принимается 3 часа.

Пожарные гидранты надлежит предусматривать вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен зданий.

Расстановка гидрантов обеспечивает тушение пожара передвижной пожарной техникой зданий не менее, чем от двух пожарных гидрантов, расстояние до пожарных гидрантов не превышает 150 м от проектируемого Объекта с учётом прокладки рукавов по дорогам с твёрдым покрытием.

Конструктивные, объёмно-планировочные и инженерно-технические решения здания обеспечивают возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в любое помещение здания.

Пределы огнестойкости и типы строительных конструкций, выполняющих функции противопожарных преград, а также соответствующие им типы заполнения проемов приняты согласно требованиям технических регламентов. Помещения с различным функциональным назначением разделены между собой ограждающими конструкциями с нормируемыми пределами огнестойкости и классами конструктивной пожарной опасности или противопожарными преградами.

Применяемые строительные конструкции не способствуют скрытому распространению горения.

Места сопряжения противопожарных стен, перекрытий и перегородок с другими ограждающими конструкциями имеют предел огнестойкости не менее предела огнестойкости сопрягаемых преград. Узлы сопряжения строительных конструкций с нормируемым пределом огнестойкости предусматриваются с пределом огнестойкости не менее предела огнестойкости конструкций.

Количество эвакуационных и аварийных выходов предусмотрено в соответствии с требованиями ст.89 Ф3-123, СП 1.13130.2020.

Расстояние по путям эвакуации от дверей наиболее удаленных помещений до ближайшего эвакуационного выхода непосредственно наружу соответствует нормативным требованиям.

Мероприятия по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара обеспечиваются конструктивными, объёмно-планировочными, инженерно-техническими решениями и организационными мероприятиями.

Система автоматического пожаротушения не предусматривается в соответствии с требованиями СП 485.13131500.2020, СП 486.1311500.2020.

Автоматическая пожарная сигнализация предусматривается в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020, СП 486.1311500.2020.

Система оповещения и управления эвакуацией предусматривается не ниже 3 типа для жилой части здания в соответствии с требованиями СП 3.13130.2009.

Внутренний противопожарный водопровод предусматривается в соответствии с требованиями СП 10.13130.2020.

Система противодымной защиты проектируемого объекта выполняется в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013

Системы противопожарной защиты обеспечиваются проектными решениями по I категории электроснабжения.

Перечень зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по категории взрывопожарной и пожарной опасности приняты по СП 12.13130.2009.

Разработан комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности проектируемого объекта.

Расчет пожарных рисков не выполнялся.

#### **4.2.2.14. В части объёмно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства**

##### Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения МГН по участку к зданию с учетом требований градостроительных норм. Транспортные проезды на участке и пешеходные дороги на пути к

зданию, в отдельных местах совмещены, с соблюдением градостроительных требований к параметрам путей движения.

Проектные решения объектов, доступных для инвалидов, не ограничивают условия жизнедеятельности других групп населения, а также эффективность эксплуатации зданий. С этой целью запроектированы адаптируемые к потребностям инвалидов универсальные элементы зданий и сооружений, используемые всеми группами населения.

Проектом предусмотрены мероприятия по беспрепятственному доступу в здание и на территорию, и эвакуации маломобильных групп населения (МГН) всех категорий согласно нормам СП 59.13330.2020, а именно:

- предусмотрено устройство общих универсальных путей движения и эвакуации в здании и на территории;
- Сопряжение центральной наклонной поверхности пандуса бордюрного с поверхностями бортового камня и проезжей части выполняется на одном уровне.
- предусмотрены парковочные места для МГН;
- вход в здание запроектирован с уровня земли;
- с первого этажа предусмотрен лифт с необходимыми габаритами для перевозки различных групп МГН;
- запроектированы зоны безопасности в здании;
- предусмотрено наличие средств информирования.

Все помещения доступные для МГН имеют дверные проёмы шириной в чистоте не менее 900мм.

В разделе приведен перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объектам, предусмотренным в пункте 10 части 12 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации:

- по критерию доступности (достигаемость места целевого назначения или обслуживания и пользования предоставленными возможностями, обеспечение беспрепятственного движения по коммуникационным путям и помещениям);
- по критерию безопасности (безопасность путей движения, в том числе эвакуационных, предупреждение потребителей о зонах, представляющих потенциальную опасность);
- по критерию информативности (своевременное получение МГН полноценной и качественной информации, позволяющей ориентироваться в пространстве, использовать оборудование).

В разделе приведено описание тактильных средств информации и сигнализации.

Проектом не предусмотрено устройство рабочих мест для МГН на объекте.

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

Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

Раздел выполнен для обоснования рационального выбора соответствующего уровня теплозащиты здания с учетом эффективности систем теплоснабжения при обеспечении для холодного периода года санитарно-гигиенических условий и оптимальных параметров микроклимата в помещениях в соответствии с ГОСТ 30494-2011 при условии эксплуатации ограждающих конструкций, принятых в проекте. Выбор теплозащитных свойств здания осуществлен по требованиям показателей тепловой защиты здания в соответствии с СП 50.13330.2012 и СП 23-101-2004.

Для подтверждения соответствия на стадии проектирования показателей энергосбережения и энергетической эффективности здания теплотехническим и энергетическим критериям, установленным в СП 50.13330.2012 представлен энергетический паспорт объекта.

Раздел содержит:

- сведения о типе и количестве установок, потребляющих топливо, тепловую энергию, воду, горячую воду для нужд горячего водоснабжения и электрическую энергию, параметрах и режимах их работы, характеристиках отдельных параметров технологических процессов;
- сведения о потребности (расчетные (проектные) значения нагрузок и расхода) объекта капитального строительства в топливе, тепловой энергии, воде, горячей воде для нужд горячего водоснабжения и электрической энергии;
- сведения об источниках энергетических ресурсов, их характеристиках (в соответствии с техническими условиями), о параметрах энергоносителей, требованиях к надежности и качеству поставляемых энергетических ресурсов;
- сведения о нормируемых показателях удельных годовых расходов энергетических ресурсов и максимально допустимых величинах отклонений от таких нормируемых показателей;
- сведения о классе энергетической эффективности и о повышении энергетической эффективности;
- перечень требований энергетической эффективности, которым здание, строение и сооружение должны соответствовать при вводе в эксплуатацию и в процессе эксплуатации, и сроки, в течение которых в процессе эксплуатации должно быть обеспечено выполнение указанных требований энергетической эффективности;
- перечень технических требований, обеспечивающих достижение показателей, характеризующих выполнение требований энергетической эффективности для зданий, строений и сооружений, в том числе:
- требований к влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений, сооружений архитектурным, функционально-технологическим, конструктивным и инженерно-техническим решениям;

- требований к отдельным элементам и конструкциям зданий, строений, сооружений и к их эксплуатационным свойствам;
- требований к используемым в зданиях, строениях, сооружениях устройствам и технологиям (в том числе применяемым системам внутреннего освещения и теплоснабжения), включая инженерные системы;
- требований к включаемым в проектную документацию и применяемым при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте зданий, строений, сооружений технологиям и материалам, позволяющих исключить нерациональный расход энергетических ресурсов как в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, так и в процессе эксплуатации;
- перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов, включающий мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным, конструктивным, функционально-технологическим и инженерно-техническим решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений, и если это предусмотрено в задании на проектирование, - требований к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах электроснабжения, водоснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и газоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход энергии и ресурсов как в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, так и в процессе эксплуатации;
- перечень мероприятий по учету и контролю расходования используемых энергетических ресурсов;
- обоснование выбора оптимальных архитектурных, функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений и их надлежащей реализации при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта с целью обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов;
- описание и обоснование принятых архитектурных, конструктивных, функционально-технологических и инженерно-технических решений, направленных на повышение энергетической эффективности объекта капитального строительства, в том числе в отношении наружных и внутренних систем электроснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха помещений, горячего водоснабжения, решений по отделке помещений, решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей;
- описание мест расположения приборов учета используемых энергетических ресурсов, устройств сбора и передачи данных от таких приборов.

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

Раздел 12.1 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Строительные конструкции и основание сооружений, предусмотренные в проекте, обладают прочностью и устойчивостью. В процессе строительства и эксплуатации отсутствуют угрозы причинения вреда жизни или здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, окружающей среде, жизни и здоровью животных и растений.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия, исключающие вредные воздействия на человека в результате физических, биологических, химических, радиационных и иных воздействий, при пребывании человека на объекте.

Проектной документацией предусмотрены безопасные условия для людей, в процессе эксплуатации.

В проектной документации предусмотрены мероприятия по использованию объекта, территория благоустроена таким образом, исключающим в процессе эксплуатации объекта: возникновения угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм людям - пользователям объекта в результате скольжения, падения, столкновения, ожога, поражения электрическим током.

Проектной документацией предусмотрены мероприятия по эффективному использованию энергетических ресурсов, исключающие нерациональный расход таких ресурсов.

В проектной документации учтено выполнение требований механической безопасности в проектной документации сооружения, обоснованные расчетами, подтверждающими, что в процессе строительства и эксплуатации объекта его строительные конструкции и его основания не достигнут предельного состояния по прочности и устойчивости при учитываемых вариантах одновременного действия нагрузок и воздействий.

В проектной документации предусмотрено устройство систем канализации, отопления, вентиляции, энергоснабжения.

Проектной документацией предусмотрена безопасность объекта в процессе 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 или сооружения.

Параметры и другие характеристики строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации объекта должны соответствовать требованиям проектной документации. Указанное соответствие предусмотрено поддерживать посредством технического обслуживания и подтверждаться в ходе периодических осмотров и контрольных проверок и (или) мониторинга состояния основания, строительных

конструкций и систем инженерно-технического обеспечения, проводимых в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Эксплуатация сооружения организована с обеспечением соответствия здания требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности здания приборами учета используемых энергетических ресурсов в течение всего срока эксплуатации.

Ответственным лицом за безопасную эксплуатацию является собственник объекта, организация осуществляющая обслуживание.

Изменение в процессе эксплуатации планировочных решений объекта, а также его внешнего обустройства, должны производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным проектной организацией, являющейся генеральным проектировщиком. Изменение параметров объекта, вызывающая изменение силовых воздействий, степени или вида агрессивного воздействия на строительные конструкции, должна производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным генеральным проектировщиком. В процессе эксплуатации сооружения изменять конструктивные схемы несущих конструкций не допускается.

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

Раздел 12.2 Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту здания, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого здания, об объеме и о составе указанных работ

Капитальный ремонт подразделяется на комплексный капитальный ремонт и выборочный.

Комплексный капитальный ремонт - это ремонт с заменой конструктивных элементов и инженерного оборудования и их модернизацией. Он включает работы, охватывающие всё проектируемое здание Объекта в целом или его отдельные секции, при котором возмещается их физический и функциональный износ.

Выборочный капитальный ремонт - это ремонт с полной или частичной заменой отдельных конструктивных элементов или оборудования, направленные на полное возмещение их физического и частично функционального износа.

Комплексный капитальный ремонт применительно к Федеральному закону № 185-ФЗ предусматривает выполнение всех видов работ, предусмотренных статьей 15.

При проведении ремонта следует применять материалы, обеспечивающие нормативный срок службы ремонтируемых конструкций и систем. Состав видов и подвидов работ должен быть таким, чтобы после проведения капитального ремонта проектируемое здание Объекта полностью удовлетворяло всем эксплуатационным требованиям.

Выборочный капитальный ремонт применительно к Федеральному закону № 185-ФЗ назначается для выполнения отдельных видов работ, предусмотренных статьей 15. Выборочный капитальный ремонт проводится исходя из технического состояния отдельных конструкций и инженерных систем путём их полной или частичной замены.

Разделом описаны порядок определения и согласования требуемого объема капитального ремонта, методы определения остаточного срока службы зданий.

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

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» санитарно-защитная зона для размещения жилого дома не устанавливается.

На придомовой территории предусмотрены регламентируемые санитарными правилами площадки, гостевые автостоянки. От гостевых автостоянок санитарные разрывы не устанавливаются.

Площадка для сбора мусора расположена с соблюдением нормативного расстояния от жилых домов, площадок благоустройства, с соблюдением радиусов доступности до наиболее удаленного подъезда согласно СанПиН 2.1.3684-21.

Продолжительность инсоляции в нормируемых помещениях жилой застройки выполняется в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Жилые комнаты и кухни квартир обеспечены естественным боковым освещением через светопроемы в наружных ограждающих конструкциях. Искусственное освещение регламентированных помещений принимается в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21.

Шахты лифтов запроектированы с учетом требований санитарных правил, тем самым не граничат с жилыми комнатами. Ожидаемые уровни шума при работе инженерного оборудования не превысят предельно допустимых значений, установленных СанПиН 2.1.3684-21.

Планировочные решения жилого дома принимаются с учетом требований 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». Принятые проектом системы отопления и вентиляции обеспечат допустимые параметры микроклимата.

#### **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 инженерно-геологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

При проведении экспертизы оценка ее соответствия требованиям проведена на дату поступления результатов инженерных изысканий на экспертизу.

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

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

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

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

Техническая часть проектной документации по объекту капитального строительства: «Многokвартирный многоэтажный жилой дом № 10 (по ГП) с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по ул. Зорге в Кировском районе г. Новосибирска - X этап строительства многоквартирных многоэтажных жилых домов с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по ул. Зорге в Кировском районе г. Новосибирска», соответствует результатам инженерных изысканий и установленным требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям пожарной и иной безопасности.

При проведении экспертизы оценка ее соответствия требованиям проведена на дату выдачи градостроительного плана земельного участка.

## **VI. Общие выводы**

Проектная документация по объекту капитального строительства: "Многokвартирный многоэтажный жилой дом № 10 (по ГП) с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по ул. Зорге в Кировском районе г. Новосибирска - X этап строительства многоквартирных многоэтажных жилых домов с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по ул. Зорге в Кировском районе г. Новосибирска" соответствует результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование, требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики, а также результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Проектная документация соответствует результатам инженерно-геодезических, инженерно-экологических изысканий, прошедших первичную негосударственную экспертизу:

- Положительное заключение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту "Многokвартирные многоэтажные жилые дома с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по ул. Зорге в Кировском районе г. Новосибирска Многokвартирный многоэтажный жилой дом № 4 (по ГП) с объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по ул. Зорге в Кировском районе г. Новосибирска - IV этап строительства многоквартирных многоэтажных жилых домов объектами обслуживания жилой застройки во встроенных помещениях по ул. Зорге в Кировском районе г. Новосибирска" от 17.10.2022 № 54-2-1-3-073207-2022.

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

1) Смола Андрей Васильевич

Направление деятельности: 36. Системы электроснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-36-11926

Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.04.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.04.2029

2) Миндубаев Марат Нурагаевич

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

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-17-2-7271

Дата выдачи квалификационного аттестата: 19.07.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 19.07.2024

3) Бурдин Александр Сергеевич

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-2-7502

Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.10.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.10.2027

4) Мельников Иван Васильевич

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-8-2-5204

Дата выдачи квалификационного аттестата: 03.02.2015

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 03.02.2025

5) Шиколенко Илья Андреевич

Направление деятельности: 2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-28-2-8866

Дата выдачи квалификационного аттестата: 31.05.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 21.05.2024

6) Букаев Михаил Сергеевич

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения

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

Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.09.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.09.2025

7) Гранит Анна Борисовна

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-13-13-11869

Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.04.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.04.2029

8) Арсланов Мансур Марсович

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

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-16-14-11947

Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.04.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.04.2024

9) Конева Марина Петровна

Направление деятельности: 1.2. Инженерно-геологические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-61-2-11507

Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2028

10) Магомедов Магомед Рамазанович

Направление деятельности: 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность

Номер квалификационного аттестата: ГС-Э-64-2-2100

Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.12.2013

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.12.2028



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1A5F98B009FAE28BC42E3B355  
5651E876  
Владелец Карасартова Асель  
Нурманбетовна  
Действителен с 24.05.2022 по 24.05.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 16F37A0042AFC1BB41542557B6  
EC64E5  
Владелец Смола Андрей Васильевич  
Действителен с 03.11.2022 по 03.02.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1B7B0E90056AF729A4400EEDF  
49311079  
Владелец Миндубаев Марат Нуратаевич  
Действителен с 23.11.2022 по 23.11.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6DDEC80066AF3FAF47E26484A  
36FA112  
Владелец Бурдин Александр Сергеевич  
Действителен с 09.12.2022 по 09.03.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1ADE17300C2AE79A34F9774719  
6FA4B80  
Владелец Мельников Иван Васильевич  
Действителен с 28.06.2022 по 28.06.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 349F9D0000AAE35A6476435CB  
DF3E6657  
Владелец Шиколенко Илья Андреевич  
Действителен с 26.12.2021 по 20.02.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1E854C800A9AE5BBA4AF3F9D2  
6BBA982E  
Владелец Букаев Михаил Сергеевич  
Действителен с 03.06.2022 по 03.06.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4872B050139AF34B642D616AA  
8152AD7A  
Владелец Гранит Анна Борисовна  
Действителен с 25.10.2022 по 25.10.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 159AD7800A2AE019842062B62  
44345AF8  
Владелец Арсланов Мансур Марсович  
Действителен с 27.05.2022 по 27.05.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 18DB47C0024AF9181490A2934  
A3D0B359  
Владелец Конева Марина Петровна  
Действителен с 04.10.2022 по 04.10.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 137A08D009EAE2E804D386994  
EA5C54CA  
Владелец Магомедов Магомед  
Рамазанович  
Действителен с 23.05.2022 по 23.05.2023