



## Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

52-2-1-3-013795-2023

Дата присвоения номера: 22.03.2023 14:39:08

Дата утверждения заключения экспертизы 22.03.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

### ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОММАШ ТЕСТ ЭКСПЕРТИЗА"

"УТВЕРЖДАЮ"  
Заместитель генерального директора ООО "Проммаш Тест Экспертиза"  
Карасартова Асель Нурманбетовна

### Положительное заключение негосударственной экспертизы

#### Наименование объекта экспертизы:

Многоквартирный дом со встроенными помещениями общественного назначения, расположенный по адресу:  
Нижегородская область, г. Нижний Новгород, ул. Дружаева.

#### 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 "ПРОММАШ ТЕСТ ЭКСПЕРТИЗА"  
**ОГРН:** 1215000047316  
**ИНН:** 5048058336  
**КПП:** 504801001  
**Место нахождения и адрес:** Московская область, Г.О. ЧЕХОВ, Г ЧЕХОВ, Ш СИМФЕРОПОЛЬСКОЕ, Д. 2, ЛИТЕР А, ПОМЕЩ. VI

### 1.2. Сведения о заявителе

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СМ-СТРОЙ52"  
**ОГРН:** 1155262004842  
**ИНН:** 5262316681  
**КПП:** 526201001  
**Место нахождения и адрес:** Нижегородская область, ГОРОД НИЖНИЙ НОВГОРОД, УЛИЦА ГЕНКИНОЙ, ДОМ 25 А, ПОМЕЩЕНИЕ П52 КАБИНЕТ 19

### 1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение экспертизы от 22.12.2022 № б/н, ООО "СМ-Строй 52"
2. Договор на проведение экспертизы от 22.12.2022 № 08-ДР/2022, заключён с ООО "СМ-Строй 52" и ООО "Проммаш Тест Экспертиза"

### 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. Градостроительный план земельного участка от 21.10.2022 № РФ-52-2-01-0-00-2022-Б502, ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ "ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ АГЛОМЕРАЦИИ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ"
2. Технические условия подключения к сетям водоснабжения и водоснабжение от 09.01.2023 № 610, АО "Нижегородский водоканал"
3. Технические условия подключения к сетям ливневой канализации от 15.11.2022 № 233 ту, выданные МКУ Управление инженерной защиты территории города Нижнего Новгорода
4. Технические условия на предоставление комплекса услуг связи (технологическое присоединение) от 21.11.2022 № 01/17/3532/22, выданные ПАО «Ростелеком»
5. Технические условия для подключения к сетям электрического освещения от 23.11.2022 № 197/22А, выданы МП "Инженерные сети"
6. Технические условия на проектирование объектов строительства, расположенных на склонах, оврагах, берегах водотоков, водоемов и прилегающим к ним территориям на ливневую канализацию от 15.11.2022 № 153/01-13, выданные МКУ Управлением инженерной защиты территории города Нижнего Новгорода
7. Технические условия для подключения к сетям теплоснабжения № 1-ТУ от 03.02.2023 и централизованной системе горячего водоснабжения от 03.02.2023 № 2-ТУ, ООО "Теплосети"
8. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 05.10.2022 № 343-ТУ, выданные АО "Энергосетевая Компания"
9. Задание на проектирование от 26.07.2022 № б/н, ООО "СМ-Строй52"
10. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации. от 07.03.2023 № 31, АС "Объединение Проектировщиков "Проексити"
11. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 23.12.2022 № 5260275479-20221223-1212, Саморегулируемая ассоциация "Объединение нижегородских проектировщиков"
12. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 02.03.2023 № 5260274940-20230302-1523, Общество с ограниченной ответственностью Архитектурно- проектная мастерская «АРТ ПРОЕКТ»
13. Результаты инженерных изысканий (3 документ(ов) - 3 файл(ов))
14. Проектная документация (15 документ(ов) - 15 файл(ов))

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

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

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

**Наименование объекта капитального строительства:** Многоквартирный дом со встроенными помещениями общественного назначения, расположенный по адресу: Нижегородская область, г. Нижний Новгород, ул. Дружаева.

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

Россия, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, ул. Дружаева.

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

**Функциональное назначение:**

Многоэтажный многоквартирный жилой дом

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

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Количество надземных этажей здания	эт	15
Количество подземных этажей здания	эт	1
Количество этажей здания	эт	16
Этажность	эт	15
Площадь участка	м2	6408
Площадь застройки	м2	770,6
Коэффициент застройки участка	-	0,12
Площадь здания (выше нуля)	м2	9 881,1
Площадь здания (с учетом подземного технического этажа)	м2	10 564,2
Площадь квартир	м2	6 890,10
Площадь помещений общественного назначения	м2	486,70
Площадь подземного технического этажа	м2	683,1
Количество квартир	шт	126
Строительный объем	м3	33 418,81
в том числе	-	-
подземной части	м3	2 003,1
надземной части	м3	31 415,71
Высота здания	м	52,40
Жилищная обеспеченность,	м2/чел	35
Количество жителей	шт	199

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

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

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

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

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

Климатический район, подрайон: ПВ

Геологические условия: П

Ветровой район: I

Снеговой район: IV

Сейсмическая активность (баллов): 5

#### 2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Участок изысканий расположен: г. Н. Новгород, ул. Дружаева. На территории объекта находятся инженерные сети и коммуникации.

#### 2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

В геоморфологическом отношении участок изысканий располагается в пределах Волжско-Окской области зандровых и аллювиально-зандровых низин, и приурочен к первой надпойменной левобережной террасе р. Ока. Рельеф площадки проектируемого строительства относительно ровный. Отметки поверхности земли изменяются от 77,7мБС до 77,89мБС (по устьям инженерно-геологических выработок).

В геологическом строении участка до изученной глубины 25м принимают участие современные техногенные образования (tQIV) и верхнечетвертичные аллювиальные отложения (a 1 QIII).

В инженерно-геологическом разрезе на глубине бурения 25м выделено 5 инженерно-геологических элемента.

ИГЭ № 1. Техногенный грунт (tQIV): представлен песком мелким коричневым, темно-серым, перемешанным с суглинком мягкопластичными, с включением щебня, строительного мусора, битого красного кирпича. (tQIV)

ИГЭ № 2 – Суглинок полутвердый, с прослоями песка пылеватого (a 1 QIII);

ИГЭ № 3 – Песок пылеватый, кварцевый, средней плотности, малой степени водонасыщения, с прослоями суглинка (a 1 QIII);

ИГЭ № 4 – Песок пылеватый, кварцевый, средней плотности, водонасыщенный, с прослоями суглинка (a 1 QIII);

ИГЭ № 5 – Песок мелкий, кварцевый, средней плотности, водонасыщенный, с прослоями суглинка (a 1 QIII);

ИГЭ № 6 – Песок мелкий, кварцевый, плотный, водонасыщенный, с прослоями суглинка (a 1 QIII);

ИГЭ № 7 – Песок средней крупности, кварцевый, средней плотности, водонасыщенный, с включениями гальки и гравия (a 1 QIII);

ИГЭ № 8 – Песок средней крупности, кварцевый, плотный, водонасыщенный, с включениями гальки и гравия (a 1 QIII);

Грунты сильноагрессивные к бетону марки W4-W6, среднеагрессивные к бетону марки W8, слабоагрессивные к бетону марки W10-W14, неагрессивные к бетону марки W16-W20. Грунты неагрессивные к жб конструкциям. Степень коррозионной агрессивности грунтов к углеродистой стали средняя и высокая.

Среднечетвертично-современный аллювиальный водоносный комплекс, вскрывается на глубинах 2.4 – 3.0 м, что соответствует абсолютным отметкам 74.94 – 75.30м БС. Горизонт безнапорный. Водовмещающими грунтами являются аллювиальные пески. Коррозионная агрессивность грунтовых вод по отношению к бетону марки W4-12, является неагрессивной, по содержанию (CO<sub>2</sub> агр.) – слабоагрессивной к бетону марки W4; по содержанию (SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>) является неагрессивной. Степень агрессивности пресных вод к металлическим конструкциям - средняя. По всем другим показателям является неагрессивной

По условиям формирования и характеру распространения подземных вод, площадка на момент изысканий (май-июнь) под проектируемое сооружение (со гласно СП 11-105-97, ч. II, приложению «И») является постоянно подтопленной (I-A-1).

Согласно СП 11-105-97, части III из специфических грунтов на данном участке встречены техногенные отложения, представленные насыпным грунтом ИГЭ 1, мощностью 0.8-1.5м. Согласно СП 22.13330.2016, ИГЭ № 1 классифицируется как, отвалы грунтов и от ходов производств без уплотнения. Данные грунты образованы в результате отсыпки территории при проведении планировочных работ.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов составляет для песков мелких (ИГЭ №1) – 1.58 м; для суглинков (ИГЭ №2) – 1.30 м. По степени морозной пучинистости в зоне сезонного промерзания грунты ИГЭ 2 слабопучинистые.

Сейсмичность площадки составляет <6 баллов.

Категория сложности инженерно-геологических условий II

#### 2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:

В административном отношении участок изысканий расположен по адресу: Нижегородская область, городской округ город Нижний Новгород, город Нижний Новгород, улица Дружаева. Участок изысканий располагается на земельном участке с кадастровым номером 52:18:0040185:5592. Разрешенное использование: многоэтажная жилая застройка (высотная застройка). Площадь кадастрового ЗУ: 6 408 м<sup>2</sup>. Категория земель: земли населенных пунктов.

Участок изысканий расположен за пределами водоохраных зон и прибрежно-защитных полос водных объектов. Ближайшие водные объекты: пруд в парке 777-летия Нижнего Новгорода – расположен на расстоянии 450 м к юго-западу от участка изысканий, озеро Пермяковское – расположено на расстоянии 660 м к северо-западу от участка изысканий, ширина ВОЗ и ПЗП озера и пруда – 50 м. На участке изысканий отсутствуют ООПТ федерального, регионального и местного значения.

Почвы участка испытывают большую техногенную нагрузку, в значительной степени антропогенно трансформированы в ходе хозяйственного освоения территории. Плодородный слой отсутствует, норма снятия не устанавливается.

Древесно-кустарниковая растительность участка изысканий представлена такими породами деревьев, как клен ясенелистный (6 экз.), тополь бальзамический (1 экз.), ясень зеленый (1 экз.). Древесно-кустарниковая растительность сосредоточена в южной и юго-западной части участка изысканий В составе травостоя преобладают сорно-луговые виды: костер безостый, ежа сборная, крапива двудомная, мятлик луговой, свербига восточная, одуванчик лекарственный, овсяница луговая, лопух большой, пастушья сумка, пижма обыкновенная, тысячелистник обыкновенный, вьюнок полевой, цикорий обыкновенный, чина луговая, мятлик однолетний и др. Моховой покров отсутствует. Общее проективное покрытие травостоя – менее 5%. По результатам маршрутного обследования, редких реликтовых видов растений, занесенных в Красную книгу РФ и Красную книгу Нижегородской области, в пределах участка изысканий не отмечено..

В результате антропогенного нарушения ландшафтов и изменения привычного местообитания животных местная фауна отличается небольшим видовым разнообразием. на данной территории отмечаются мелкие популяции животных классов птицы, млекопитающие и насекомые, представленные в основном синантропными видами (сизый голубь, домовая воробей, серая ворона, галка, муха комнатная и некоторые другие). Синантропы обитают вблизи человека, их жизненные циклы, пищевые цепи и поведение полностью зависят от людей. Такие животные как правило не испытывают такой вид перемещения как миграция, для них характерны кочевки – тип перемещения животных, вызванный необходимостью добывать пищу. По результатам маршрутного обследования, редких реликтовых видов животных, занесенных в Красную книгу РФ и Красную книгу Нижегородской области, в пределах участка изысканий не отмечено.

В процессе сбора исходных данных и проведения инженерно-экологических изысканий установлено:

- согласно письму Минприроды России № 05-47/10213 от 30.04.2020 на территории изысканий отсутствуют ООПТ федерального значения.

- согласно письму Минприроды Нижегородской области № ИСХ-319-479960/22 от 10.10.2022 на территории изысканий отсутствуют ООПТ регионального значения; представлена информация по краснокнижным растениям и животным.

- согласно сведениям, содержащимся в региональном кадастре ООПТ, на участке изысканий ООПТ местного значения отсутствуют.

- согласно письму Администрации г. Нижнего Новгорода №Исх-07-02-03-455533/22 от 27.09.2022 на территории изысканий отсутствуют леса Нижегородского лесничества.

- согласно письму Управления государственной охраны ОКН Нижегородской области № Исх-518-197841/22 от 28.04.2022 на территории изысканий отсутствуют ОКН, внесенные в единый государственный реестр ОКН (памятников культуры и истории) народов РФ, выявленные ОКН, объекты, обладающие признаками ОКН (в т.ч. археологические). Участок не располагается в зоне охраны и защитной зоне ОКН. Ограничений хозяйственной деятельности на рассматриваемом земельном участке в части обеспечения сохранности объектов культурного наследия не имеется.

- согласно письму Комитета ветеринарии Нижегородской области № Исх-502-466460/22 от 03.10.2022 на территории изысканий и прилегающей территории в радиусе 1000 м отсутствуют скотомогильники, биотермические ямы, сибирезвенные и другие захоронения.

- согласно справке ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» № 301/12-29/1017 от 09.12.2021 представлена информация фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

- согласно справке ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» № 12-29/1016 от 09.12.2021 представлена информация фоновых концентрациях загрязняющих веществ в почве.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышают максимально разовые предельно допустимые концентрации, установленные требованиями СанПиН 1.2.3685-21.

Содержание тяжелых металлов в пробах почв (грунтов) не превышает установленных нормативов. В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 по загрязнению тяжелыми металлами, относится к категории «Допустимая».

Содержание нефтепродуктов в отобранных пробах не превышает нормативов. В соответствии с Письмом Минприроды РФ № 04-25, Роскомзема № 61-5678 от 27.12.1993 «О порядке определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами» категория загрязнения почв — «допустимая».

По результатам анализа на бенз(а)пирен не выявлены превышения нормативов. Почва относится с в соответствии с СанПиН 1.2.3685-2021 к категории «чистая».

По величине суммарного показателя (Zc) почвы исследуемого участка относятся к 1 категории загрязнения «допустимая».

По санитарно-микробиологическим и паразитологическим показателям почвы относятся к категории «чистая».

В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21, СанПиН 2.1.3684-21 относятся к категории «допустимая» - использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

На основании проведенных исследований установлено, что по уровню шума площадка изысканий соответствует нормативам в соответствии СанПиН 1.2.3685-21.

В результате проведения радиационного обследования территории объекта радиационных аномалий не обнаружено. Обследуемая территория соответствует требованиям СП 2.6.1.2023-09, по мощности гамма-излучения.

По результатам измерений плотности потока радона (ППР) максимальная по площади территории изысканий ППР составила  $13 \pm 5$  мБк/(м<sup>2</sup>\*с). Согласно СП 11-102-97 соответствует I классу требуемой противорадоновой защиты здания (ППР менее 80 мБк/(м<sup>2</sup>\*с), при которой противорадоновая защита обеспечивается за счет нормативной вентиляции помещений.

По результатам радиационно-экологических исследований Удельная эффективная активность природных радионуклидов проб почвы (Аэфф) составляет 84 Бк/кг. В соответствии с НРБ-99/2009 относятся к радиационно-безопасным материалам первого класса (Аэфф ≤ 370 Бк/кг), используемых в строительстве без ограничений.

Радиационный фон на участке находится в пределах нормы. Использование территории может осуществляться без ограничений по радиационному фактору.

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

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ АРХИТЕКТУРНО-ПРОЕКТНАЯ МАСТЕРСКАЯ "АРТ ПРОЕКТ"

**ОГРН:** 1105260004189

**ИНН:** 5260274940

**КПП:** 526001001

**Место нахождения и адрес:** Нижегородская область, ГОРОД НИЖНИЙ НОВГОРОД, УЛИЦА БОЛЬШАЯ ПОКРОВСКАЯ, ДОМ 93Б, ПОМЕЩЕНИЕ 15

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

**ОГРН:** 1075260020329

**ИНН:** 5260200900

**КПП:** 525701001

**Место нахождения и адрес:** Нижегородская область, ГОРОД НИЖНИЙ НОВГОРОД, ШОССЕ МОСКОВСКОЕ, ДОМ 282, КВАРТИРА 22

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

**ОГРН:** 1105260004541

**ИНН:** 5260275479

**КПП:** 526001001

**Место нахождения и адрес:** Нижегородская область, ГОРОД НИЖНИЙ НОВГОРОД, УЛИЦА ЯБЛОНЕВАЯ, ДОМ 6, КВАРТИРА 12

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

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на проектирование от 26.07.2022 № б/н, ООО "СМ-Строй52"

## **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 21.10.2022 № РФ-52-2-01-0-00-2022-Б502, ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ "ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ АГЛОМЕРАЦИИ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ"

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

1. Технические условия подключения к сетям водоснабжения и водоснабжение от 09.01.2023 № 610, АО "Нижегородский водоканал"

2. Технические условия подключения к сетям ливневой канализации от 15.11.2022 № 233 ту, выданные МКУ Управление инженерной защиты территории города Нижнего Новгорода

3. Технические условия на предоставление комплекса услуг связи (технологическое присоединение) от 21.11.2022 № 01/17/3532/22, выданные ПАО «Ростелеком»

4. Технические условия для подключения к сетям электрического освещения от 23.11.2022 № 197/22А, выданы МП "Инженерные сети"

5. Технические условия на проектирование объектов строительства, расположенных на склонах, оврагах, берегах водотоков, водоемов и прилегающим к ним территориям на ливневую канализацию от 15.11.2022 № 153/01-13, выданные МКУ Управлением инженерной защиты территории города Нижнего Новгорода

6. Технические условия для подключения к сетям теплоснабжения № 1-ТУ от 03.02.2023 и централизованной системе горячего водоснабжения от 03.02.2023 № 2-ТУ, ООО "Теплосети"

7. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 05.10.2022 № 343-ГУ, выданные АО "Энергосетевая Компания"

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

52:18:0040185:5592

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

**Застройщик:**

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СМ-СТРОЙ52"

**ОГРН:** 1155262004842

**ИНН:** 5262316681

**КПП:** 526201001

**Место нахождения и адрес:** Нижегородская область, ГОРОД НИЖНИЙ НОВГОРОД, УЛИЦА ГЕНКИНОЙ, ДОМ 25 А, ПОМЕЩЕНИЕ П52 КАБИНЕТ 19

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

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

Наименование отчета	Дата отчета	Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий
<b>Инженерно-геодезические изыскания</b>		
Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям	30.09.2021	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НИЖЕГОРОДСКИЙ ЦЕНТР ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ" <b>ОГРН:</b> 1125261002536 <b>ИНН:</b> 5261081405 <b>КПП:</b> 525701001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Нижегородская область, ГОРОД НИЖНИЙ НОВГОРОД, УЛИЦА СОВНАРКОМОВСКАЯ, ДОМ 38, ПОМЕЩЕНИЕ 4
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>		
Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям	03.10.2022	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЕДИНЬЦЫ ЦЕНТР ЗАСТРОЙЩИКА" <b>ОГРН:</b> 1155259000973 <b>ИНН:</b> 5259116467 <b>КПП:</b> 525701001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Нижегородская область, Г. Нижний Новгород, УЛ. СОВНАРКОМОВСКАЯ, Д. 25, ПОМЕЩ. 36
<b>Инженерно-экологические изыскания</b>		
Инженерно-экологические изыскания	02.11.2022	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЗИВЕРТ-НН" <b>ОГРН:</b> 1085260009284 <b>ИНН:</b> 5260228856 <b>КПП:</b> 526001001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Нижегородская область, Г. Нижний Новгород, УЛ. КОСТИНА, Д. 4, ОФИС 301А

**3.2. Сведения о местоположении района (площадки, трассы) проведения инженерных изысканий**  
Местоположение: Нижегородская область, г. Нижний Новгород, ул. Дружаева

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

**Застройщик:****Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СМ-СТРОЙ52"**ОГРН:** 1155262004842**ИНН:** 5262316681**КПП:** 526201001**Место нахождения и адрес:** Нижегородская область, ГОРОД НИЖНИЙ НОВГОРОД, УЛИЦА ГЕНКИНОЙ, ДОМ 25 А, ПОМЕЩЕНИЕ П52 КАБИНЕТ 19**3.4. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на выполнение инженерных изысканий**

1. Техническое задание на выполнение инженерно- геодезических изысканий от 10.08.2021 № б/н, утверждено Заказчиком

2. Техническое задание на выполнение инженерно- геологических изысканий от 18.05.2022 № б/н, согласована заказчиком.

3. Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий от 16.09.2022 № б/н, утвержденное заказчиком.

**3.5. Сведения о программе инженерных изысканий**

1. Программа на производство инженерно- геодезических работ от 10.08.2021 № б/н, согласовано Заказчиком

2. Программа на проведение инженерно-геологических изысканий от 22.06.2022 № б/н, согласована заказчиком.

3. Программа производства работ по инженерно- экологическим изысканиям от 19.09.2022 № б/н, согласована заказчиком.

**IV. Описание рассмотренной документации (материалов)****4.1. Описание результатов инженерных изысканий****4.1.1. Состав отчетной документации о выполнении инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)**

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
<b>Инженерно-геодезические изыскания</b>				
1	Геодезия Тех.отчет 179-21.pdf	pdf	3691bbaf	179/21-ИГДИ от 30.09.2021 Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям
	Геодезия Тех.отчет 179-21.pdf.sig	sig	8a416df4	
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>				
1	Геология 31-22-ец-ИГИ_изм.1.pdf	pdf	1656d972	53/22-ец-ИГИ от 03.10.2022 Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям
	Геология 31-22-ец-ИГИ_изм.1.pdf.sig	sig	f48ebca2	
<b>Инженерно-экологические изыскания</b>				
1	Экология 167-22-из--351-22-ИЭИ.pdf	pdf	c1c908dc	167/22-из//351-22-ИЭИ от 02.11.2022 Инженерно-экологические изыскания
	Экология 167-22-из--351-22-ИЭИ.pdf.sig	sig	efdbfda1	

**4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий****4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:**

Инженерно-геодезические изыскания выполнены ООО «НЦИИ» на основании договора № 179/21 от 05.08.2021 с ООО «СМ-Строй52», технического задания на выполнение инженерно-геодезических изысканий, программы производства работ. Регистрационный № 1053/21 Департамента градостроительного развития и архитектуры администрации г. Н. Новгорода. Граница топографической съемки определена согласно графическому приложению № 1 к техническому заданию заказчика.

Работы выполнены в августе-сентябре 2021 г.



Виды и объемы выполненных работ:

- планово-высотная опорная сеть: 4 пункта;
- топографическая съемка в масштабе 1:500, высота сечения рельефа 0,5 м: 4 га;
- составление планов подземных и надземных сооружений масштаба 1:500, высота сечения рельефа 0,5 м: 4 га.

В качестве исходных пунктов использованы пункты триангуляции ГГС: Кременки 2 кл., Орловские Дворики 2 кл., Майдан 2 кл., Толоконцево 2 кл., Клюкино 2 кл., Березовая Пойма 2 кл. Выписки из каталогов геодезических пунктов от 17.07.2020 № 110/8759, от 17.12.2020 № 1816/1284 получены в ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД». В результате обследования в 2021 г. установлено, что все пункты находятся в рабочем состоянии и могут быть использованы в качестве исходной геодезической основы.

Система координат – МСК-52. Система высот – Балтийская 1977 г.

Спутниковые наблюдения на исходных и определяемых пунктах сети выполнены в статическом режиме комплектом аппаратуры геодезической спутниковой GALAXY G1 Plus № № SG1196133309687EDS, SG11A8133358586EDD. Определено 4 опорных пункта (Т1 – Т4) с привязкой к пунктам созданной сети. Средние квадратические погрешности (СКП) в определение координат пунктов съемочной геодезической сети относительно пунктов опорной геодезической сети, не превышают 0,08 м.

Топографическая съемка масштаба 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м выполнена тахеометрическим методом полярным способом электронным тахеометром Sokkia SET530RK3 № 161047. Одновременно с производством съемки выполнены абрисы ситуации и рельефа местности.

Выполнены съемка и обследование существующих подземных и надземных сооружений. План инженерных коммуникаций совмещен с топографическим планом. Полнота и правильность нанесения инженерных коммуникаций на топографических планах согласованы с эксплуатирующими организациями.

Камеральные работы выполнены на персональных компьютерах с использованием программного комплекса «CREDO». Инженерно-топографический план составлен в масштабе 1:500 формата dwg AutoCAD.

Характеристики точности угловых и линейных измерений, средние погрешности определения планового положения ситуации съемки соответствуют требованиям нормативных документов.

Во время проведения инженерно-геодезических изысканий осуществлен технический контроль достоверности и качества выполнения изысканий. В техническом отчете представлен Акт по результатам контроля полевых топографо-геодезических работ от 24.09.2021.

Используемые, при проведении изысканий, геодезические приборы и оборудование имеют метрологическую аттестацию ООО «ЦИПСИ «Навгеотех-Диагностика», ООО «Автопрогресс-М».

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

- сбор и обработка архивных материалов;
- рекогносцировочное обследование участка работ;
- бурение 5 скважин глубиной 25м;
- отбор проб для лабораторных определений;
- лабораторные испытания (определения физико-механических характеристик грунтов, 9 определений коррозионной агрессивности грунтов, 3 химических анализа воды);
- статическое зондирование грунтов (в 5 точках)

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

Проведенные исследования выполнялись в соответствии с СП 47.13330.2016, СП 11-102-97 и другими нормативными документами.

Целью проведения настоящих изысканий является:

- оценка состояния компонентов природной среды до начала строительства объекта, фоновые характеристики загрязнения;
  - оценка состояния экосистем, их устойчивости к воздействиям и способности к восстановлению;
  - уточнение границ зоны воздействия по основным компонентам природных условий, чувствительным к предполагаемым воздействиям;
  - прогноз возможных изменений природной среды в зоне влияния сооружения при его строительстве и эксплуатации;
  - рекомендации по организации природоохранных мероприятий, а также по восстановлению природной среды;
  - предложения к программе локального экологического мониторинга.
- Вышеперечисленные задачи решены комплексом методов, включающих:
- отбор проб компонентов природной среды;
  - маршрутные наблюдения;
  - лабораторные исследования;
  - камеральная обработка полевых материалов и результатов лабораторных исследований;
  - составление технического отчета.

При выполнении химического анализа проб, измерении радиологических параметров применялось оборудование и приборы, прошедшие в установленном порядке процедуру поверки и имеющие актуальное свидетельство государственного образца.

#### 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	03-08-22 ПЗ .pdf	pdf	c25b5b49	Пояснительная записка
	03-08-22 ПЗ .pdf.sig	sig	af1d3092	
<b>Схема планировочной организации земельного участка</b>				
1	03-08-22 ПЗУ.pdf	pdf	a0b9bdf3	Схема планировочной организации земельного участка
	03-08-22 ПЗУ.pdf.sig	sig	9fc16807	
<b>Архитектурные решения</b>				
1	03-08-22 AP.pdf	pdf	13b060b9	Архитектурные решения
	03-08-22 AP.pdf.sig	sig	d49e812b	
<b>Конструктивные и объемно-планировочные решения</b>				
1	03-08-22 KP.pdf	pdf	6e186c42	Конструктивные и объемно-планировочные решения
	03-08-22 KP.pdf.sig	sig	f053a8c5	
<b>Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений</b>				
<b>Система электроснабжения</b>				
1	03-08-22 ИОС 1.pdf	pdf	63e5e3c9	Система электроснабжения
	03-08-22 ИОС 1.pdf.sig	sig	963203c4	
<b>Система водоснабжения</b>				
1	03-08-22 ИОС 2.pdf	pdf	a0137f4f	Система водоснабжения
	03-08-22 ИОС 2.pdf.sig	sig	413d0fc5	
<b>Система водоотведения</b>				
1	02-08-22 ИОС 3.pdf	pdf	79d8823f	Система водоотведения
	02-08-22 ИОС 3.pdf.sig	sig	06dc8455	
<b>Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети</b>				
1	03-08-22-ИОС4-Стадия П.pdf	pdf	38cb76aa	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети
	03-08-22-ИОС4-Стадия П.pdf.sig	sig	48402326	
<b>Сети связи</b>				
1	03-08-22- ИОС 5.5.1.pdf	pdf	1c260687	Структурированные кабельные сети, телефонизация, радиофикация и телевидение
	03-08-22- ИОС 5.5.1.pdf.sig	sig	e9345466	
2	03-08-22- ИОС 5.5.2.pdf	pdf	4f0d771e	Автоматическая пожарная сигнализация, оповещение и управление эвакуацией людей при пожаре.
	03-08-22- ИОС 5.5.2.pdf.sig	sig	c97cdd40	
<b>Проект организации строительства</b>				
1	03-08-22 ПОС.pdf	pdf	3207d904	Проект организации строительства
	03-08-22 ПОС.pdf.sig	sig	03005522	
<b>Перечень мероприятий по охране окружающей среды</b>				
1	03-08-22-ООС.pdf	pdf	8b6dd919	Перечень мероприятий по охране окружающей среды
	03-08-22-ООС.pdf.sig	sig	a76b5617	
<b>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</b>				

1	Раздел 9 - МОПБ.pdf	pdf	aefc595f	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	Раздел 9 - МОПБ.pdf.sig	sig	d6f9f14d	
<b>Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов</b>				
1	03-08-22 ОДИ.pdf	pdf	65aef701	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
	03-08-22 ОДИ.pdf.sig	sig	2ff48016	
<b>Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами</b>				
1	03-08-22-БЭ.pdf	pdf	5cddd32c	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства
	03-08-22-БЭ.pdf.sig	sig	d4d31e53	

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

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

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.

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов.

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.

Раздел проектной документации соответствует требованиям технических регламентов, нормативных технических документов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

Проектные решения, содержащиеся в документации на строительство объекта, разработаны в соответствии с техническими требованиями действующих нормативных документов.

Проживание маломобильных групп населения не предусмотрено.

Доступ маломобильных групп населения в парковку не предусмотрен.

Для покрытий пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов применяются материалы, не препятствующие передвижению маломобильных групп населения на креслах-колясках или с костылями, тротуары выполнены без резких перепадов.

Продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не превышает 5 %.

Высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,04 м.

Для покрытий пешеходных дорожек, тротуаров применяется тротуарная плитка. Покрытие из тротуарной плитки запроектировано ровным, а толщина швов между плиткой – 10 мм.

Устройства и оборудование (информационные щиты и т.п.), размещаемые на стенах здания или на отдельных конструкциях, не сокращают нормируемое пространство для прохода, а также проезда и маневрирования кресла-коляски.

На автостоянках предусматривается 9 м/м для МГН на расстояниях не более

50,0 м. от входов в нежилые помещения и 1 специализированное для инвалидов на кресле-коляске.

Глубина тамбуров соответствует требованиям

Водосборные решетки, предусмотренные в полу тамбуров и входных площадок, устанавливаются заподлицо с поверхностью покрытия пола. Ширина проветров их ячеек не превышает 0,015 м.

Ширина дверных проемов в стенах и перегородках, а также выходов из помещений и из коридоров на лестничную клетку принята не менее 0,9 м. Дверные проемы, как правило, не имеют порогов и перепадов высот пола. При необходимости устройства порогов их высота или перепад высот не превышают 0,014 м. Входные двери основных входов предусмотрены шириной (в свету) – 1,5 м. Габариты коридоров здания предусматривают беспрепятственное передвижение инвалидов-колясочников во всех направлениях.

Все ступени в пределах лестничных маршей имеют одинаковую геометрию, и размеры по ширине проступи и высоте подъема ступеней.

Доступ МГН предусмотрен во все допустимые для них помещения, выполненный по требуемым нормам. На первом этаже запроектирован совместный туалет для сотрудников и посетителей МГН.

На путях эвакуации приняты двери с петлями одностороннего действия и устройствами, обеспечивающими задержку автоматического закрывания дверей продолжительностью не менее 5с. Двери на путях эвакуации имеют окраску, контрастную со стеной. Ступени лестниц предусматриваются ровными, с противоскользящей поверхностью.

Система средств информации зон и помещений, доступных для посещения МГН, а также доступных для них входных узлов и путей движения обеспечивает непрерывность информации, своевременное ориентирование и однозначное опознание объектов и мест посещения. Она предусматривает возможность получения информации об ассортименте предоставляемых услуг, размещении и назначении функциональных элементов, расположении путей эвакуации, предупреждает об опасности в экстремальных ситуациях;

Визуальная информация располагается на контрастном фоне с размерами знаков, соответствующими расстоянию рассматривания и быть увязана с художественным решением интерьера;

Замкнутые пространства здания, где маломобильный гражданин, в том числе с дефектами слуха, может оказаться один, оборудованы двусторонней связью с диспетчером или дежурным. В таких помещениях предусмотрено аварийное освещение;

Информирующие обозначения помещений внутри здания дублируются рельефными знаками и размещаются рядом с дверью, со стороны дверной ручки и крепятся на высоте от 1,4 до 1,75 м.

Применяемые в проекте материалы, оснащение, оборудование, изделия, приборы, используемые инвалидами или контактирующие с ними, имеют гигиенические сертификаты органов государственной санитарно-эпидемиологической службы.

Применяемые в проекте материалы, оснащение, оборудование, изделия, приборы, используемые инвалидами или контактирующие с ними, имеют гигиенические сертификаты органов государственной санитарно-эпидемиологической службы.

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

Решения по схеме планировочной организации земельного участка приняты на основании Градостроительного плана земельного участка № РФ-52-2-01-0-00-2022-Б502, выданного 21.10.2022 г.

Площадь земельного участка с кадастровым номером 52:18:0040185:5592 в границах отвода составляет 6408 кв.м.

Земельный участок расположен в территориальной зоне ТЖсм - зона смешанной многоквартирной и общественной застройки. Вид разрешенного использования земельного участка - код 2.6 Многоэтажная застройка (высотная застройка).

Участок расположен в границах:

- 3, 4, 6 подзона приаэродромной территории аэродрома Нижний Новгород (Стригино);
- 3-й пояс зоны санитарной охраны водопроводной станции;
- зона санитарной охраны водозаборов (3-й пояс).

В административном отношении проектируемый участок расположен по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Нижний Новгород, город Нижний Новгород, Автозаводский район, ул. Дружаева.

Участок относительно ровный, характеризуется отметками 77,57 – 78,07 м.

На земельном участке объекта проектирования проектом предусмотрено размещение:

- многоквартирного жилого дома;
- детской площадки;
- площадки отдыха;
- спортивной площадки;
- открытые автостоянки для постоянного хранения на 91 м/м, в том числе 9 м/м для МГН, из них 4 м/м для инвалидов-колясочников.
- открытые автостоянки двойного использования для временного хранения на 32 м/м.
- площадки для ТБО.

Водоотвод решается открытым способом со сбором стоков на дорожное полотно проездов.

Благоустройством территории предусмотрено устройство асфальтированных проездов, отмосток и тротуаров, посадка газона, установка малых архитектурных форм.

Покрытие автопроездов - асфальтобетон.

Покрытие площадок предусмотрено смешанное: брусчатое мощение, озеленение, резиновое покрытие.

Проезды обрамлены бетонными бортовыми камнями БР 100.30.15 ГОСТ 6665-91, тротуары, игровые площадки - БР 100.20.8 ГОСТ 6665-91.

Территория имеет связь с городом посредством автодорожного примыкания к улице Дружаева. Ширина запроектированных автопроездов составляет не менее 6,0 м. Для пожарной техники проектом предусмотрен круговой проезд вокруг здания, рассчитанные на нагрузку 16 тонн на ось на расстоянии 8,0 м. шириной 6,0 м.

Технико-экономические показатели земельного участка:

Площадь территории в границах земельного участка – 6408,0 м<sup>2</sup>

Площадь застройки – 770,6 м<sup>2</sup>, в т.ч.:

- нависающая часть 22,8 м<sup>2</sup>;
- подземные части здания с брусчатым покрытием 59,5 м<sup>2</sup>;

Площадь твердых покрытий в границах земельного участка – 4707,1 м<sup>2</sup>

Площадь озеленения – 1012,6

Процент застройки – 12,0 %

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

Проектной документацией предусматривается 15 этажный жилой дом с размерами в осях 36,3х 19,6м с плоской кровлей и организованным внутренним водостоком.

На первом этаже расположены помещения общественного назначения (торговые залы, интернет –магазины, учреждения досугового назначения (кроме комнат кружков) с отдельными входами, изолированными от входов в жилую часть здания. Высота первого этажа принята 3,9 м.

Планировка входных групп и коммуникаций, как жилой части, так и помещений общественного назначения предусматривает доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения.

Под зданием предусмотрен подземный технический этаж на отметке -2,700, в котором расположены технические помещения (электрощитовая, индивидуальный тепловой пункт, насосная станция), а также размещаются магистральные сети инженерно-технического обеспечения.

В техническом чердаке размещаются магистральные сети инженерно-технического обеспечения, машинные помещения лифтов.

На 2-15 этажах размещаются помещения, предназначенные для проживания населения.

Общее количество квартир – 126 штук, из них:

- однокомнатных – 42 квартиры
- двухкомнатных – 56 квартиры
- трехкомнатных – 28 квартиры

Вход на первый этаж (отметка 0.000) осуществляется непосредственно с уровня земли, без устройства лестниц, пандусов и механизированных подъемников. Высота жилого этажа принята 3.0 м.

Наружные стены выше 0,000 - выполняются из газосиликатных блоков П-В7.5 D600 с утеплением минераловатными плитами ТехноНиколь. Отделка по типу "Сенерджи". Наружные стены ниже 0,000 - монолитные железобетонные. Цоколь – клинкерная фасадная плитка.

Перегородки: межквартирные - блоки СБПу-М150 ГОСТ 379-2015, размером 250x248x188 мм; внутриквартирные - плиты перегородочные СППо-М150/F1,8 ГОСТ 379-2015 размером 498x70x248 мм; Стены ванных и с/у - плиты перегородочные СППо-М150/F1,8 ГОСТ 379-2015 размером 498x70x248 мм

Кровля плоская, совмещенная с внутренним водостоком и водоизоляционным ковром из 2х слоев Унифлекса . Утеплитель на кровле - ППЖ-200 в 2 слоя по 100 мм.

Оконные и балконные блоки из поливинилхлоридных профилей - 5 камер, с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 23166, с применением систем безопасности для предотвращения открывания оконных блоков детьми и предупреждения случайного выпадения детей из окон. Витражи из поливинилхлоридных профилей с одинарным стеклом по ГОСТ 30674.

Входные двери в подъезд и незадымляемую лестницу - металлические с уплотнителями и доводчиками (с возможностью установки домофона), верхняя часть полотен - армированное стекло.

Двери лифтового холла - металлические противопожарные с уплотнителями и доводчиками. Двери в подвальном этаже - металлические с доводчиками.

Наружные двери в помещения общественного назначения - алюминиевый теплый профиль с доводчиком и замком запираения (верхняя часть полотен – армированное стекло, нижняя - сэндвич панель). Окна и двери, выходящие на балкон или лоджию, должны оборудоваться запирающими устройствами, позволяющими обеспечить их закрытое положение человеком, находящимся на балконе (лоджии), но не препятствующие их открыванию, человеком, находящимся в помещении.

Проектируемый "Многоквартирный дом со встроенными помещениями общественного" размещается на земельном участке по адресу: Нижегородская обл., городской округ город Нижний Новгород, город Нижний Новгород, Автозаводский район, ул. Дружаева, земельный участок. Кадастровый номер земельного участка - 52:18:0040185:5592 (Вид разрешенного использования - многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)). Предельные параметры земельного участка:

- разрешенная высота – параметр не подлежит установлению
- этажность (максимальная) - 30
- отступ от границ участка – 4 метра
- отступ от красной линии – 5 метров

Уборная (туалет), ванная комната (душевая), совмещенный санузел над жилыми комнатами и кухнями (кухнями-нишами и кухнями-столовыми) не размещены.

В многоквартирном жилом здании на первом этаже предусмотрена кладовая уборочного инвентаря, оборудованную раковиной.

Выполнен теплотехнический расчет ограждающих конструкций. Указанные данные позволяют сделать вывод, что конструктивные решения ограждающих конструкций, минимальное количество оконных и дверных проемов соответствуют установленным требованиям энергетической эффективности здания дома.

Материалы по отделке помещений приняты в соответствии с техническим заданием. При технической необходимости при строительстве применяется обмазочная гидроизоляция (типа ГидроМЭБ) в конструкции полов санузлов; утепление полов материалом типа Техноплекс; стяжка во внутренних помещениях использована полусухая фиброцементная с устройством слоя пароизоляции. В конструкции полов всех жилых помещений квартир использована звукоизоляция Изофлекс.

Потолки – на 1эт. холлов и лифтовых холлов жилых секций подвесные потолки типа Грильято (RAL 7047). Потолки тамбуров – утеплить. Потолки остальных этажей - влагостойкая водно-дисперсионная покраска (белого цвета), при необходимости зашивки коммуникаций - 1 слой ГВЛ по металлическим направляющим и влагостойкая водно-дисперсионная покраска.

Стены помещений на 1эт жилых секций – сочетание:

керамогранит (расположение на вертикальных угловых поверхностях помещений МОП, поверхности возле арочных и дверных проемов и зона наличников лифтовых шахт) влагостойкая водно-дисперсионная покраска; стены

помещений на 2эт и последующих - влагостойкая водно-дисперсионная покраска. Полы МОП – на всех этажах – керамогранит. Керамогранит – двух цветов – светло серый и черный. Стены – RAL 7047, 7045, 7031.

Внутренняя отделка квартир: Потолки – натяжные. Стены помещений квартир кроме санузлов – обои, в кухне – моющиеся обои, стены в санузлах – керамическая плитка на всю высоту; Пол помещений квартир кроме санузлов и лоджий – полукоммерческий линолеум, Пол в санузлах – керамическая плитка, пол на лоджиях – керамическая плитка на клею по стяжке.

Внутренняя отделка помещений общественного назначения: Потолки - без отделки (бетонное покрытие), слой шумоизоляции при необходимости, потолки тамбуров – утеплить; Стены - без отделки; пол – полусухая фиброцементная стяжка с устройством слоя пароизоляции.

Внутренняя отделка помещений технического назначения: Потолки - без отделки (бетонное покрытие), слой шумоизоляции при необходимости; Стены - покраска, грунтовка; Пол – краска (обеспыливающая).

Наружная отделка предусмотрена следующих цветов:

Штукатурка RAL 7016 Anthrazitgray, Тип 1

Штукатурка RAL 7037 Staubgrau, Тип 2

Штукатурка RAL 7038 Achatgray, Тип 3

Штукатурка RAL 9003 Signalweib, Тип 4

Для помещений с постоянным пребыванием людей предусматриваются световые проёмы, выполненные с учётом внешнего облика здания и оптимизации тепловых потерь. Все жилые комнаты и кухни обеспечены естественным освещением, соответствующим требованиям СП 52.13330.2016, СанПиН 1.2.3685-21. Коэффициент естественной освещённости не менее 0,5%. Отношение площади световых проёмов к площади пола жилых помещений и кухни приняты не более 1:5,5 и не менее 1:8. Для всех квартир обеспечена нормативная продолжительность инсоляции: в одно-; двух-; трехкомнатных квартирах – не менее чем в одной жилой комнате, и не менее чем в двух комнатах четырех и более комнатных квартир. Расчёт инсоляции выполнен в соответствии с требованиями СП 54.13330.201

В соответствии с СанПиНом 1.2.3685-21 Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий, размещение здания на участке и по сторонам света обеспечивает нормативную продолжительность инсоляции (для центральной зоны (58° с.ш.-48° с.ш.) - не менее 2 часов в день с 22 апреля по 22 августа).

Помещения, в которых расположены источники шума, не примыкают к помещениям с постоянным пребыванием людей. Толщины наружных ограждающих конструкций приняты с учетом расчетных внутренних температур и влажности в помещениях. Оконные и балконные блоки из поливинилхлоридных профилей с двухкамерными стеклопакетами по ГОСТ 30674. Лоджии в квартирах выполняются остекленными. Под отливки оконных блоков устанавливаются шумопоглощающие полосы. В конструкции полов всех жилых помещений квартир заложена звукоизоляция. Крепление устройств и элементов инженерного оборудования к конструкциям здания осуществляется с помощью вибро - и звукоизоляционных прокладок, препятствующих распространению вибрации и шумов по конструкциям здания. В помещениях электрощитовой дополнительно устраивается звукоизоляция по стенам и перекрытиям. Межквартирные стены и перегородки имеют индекс изоляции воздушного шума не ниже 52 дБ.

Светоограждение объекта не требуется.

#### 4.2.2.4. В части конструктивных решений

Проектируемый объект - жилое многоквартирное здание. Количество этажей 15, на первом этаже расположены помещения общественного назначения. В здании имеется подземный технический этаж, а также технический этаж наверху. Каркас здания монолитный, связевой. Диафрагмы жесткости приняты в виде системы монолитных стен. Плиты перекрытий и покрытия монолитные железобетонные, безбалочные.

Общая устойчивость и жесткость здания обеспечивается пространственной работой колонн, вертикальных и горизонтальных диафрагм жесткости и конструктивных элементов каркаса (шахт лифтов, балок).

Пилоны железобетонные монолитные индивидуального сечения. Армирование пилонов выполняется арматурой А500С по ГОСТ Р 52544-2006, каркасы вязаные, бетон В25. Монолитные железобетонные диафрагмы-стены приняты толщиной 250 мм, арматура А500С, бетон В25. В качестве горизонтальных жестких дисков используются монолитные железобетонные плиты перекрытий толщиной 200 мм, арматура А500С, бетон В25. Опирание перекрытий на пилоны безбалочное со скрытыми капителями, на опорах выполнено поперечное армирование.

Армирование элементов перекрытий отдельными стержнями, соединяемыми на вязке, арматура А500С, бетон В25. Лестничные блоки монолитные железобетонные. Элементы лестниц армируются отдельными стержнями, соединяемыми на вязке, арматура А500С, бетон В25. Шахты лифтов - монолитные, стенки толщиной 250 мм, арматура сеток А500С, бетон В25. Элементы каркаса ниже отметки 0,000 выполнены с устройством гидроизоляции из наплавляемых битумно-полимерных материалов и утепляются экструзионным пенополистиролом толщиной 5см.

В качестве арматуры всех железобетонных конструкций использован прокат арматурный свариваемый периодического профиля класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006 и сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций по ГОСТ 5781 - А240.

Монолитные пилоны и стены воспринимают все вертикальные нагрузки. Горизонтальные нагрузки перераспределяются дисками перекрытий между жестко заземленными в фундаменте вертикальными опорными колоннами. Стыки пилонов с гладкой плитой или балками являются шарнирными.

Вследствие чего монолитные диафрагмы-стены между пилонами установлены в обоих направлениях. Дополнительные ядра жесткости - монолитные блоки лифтов.

Фундаменты здания приняты в виде монолитной плиты 800 мм. Марка бетона В25 W12. Стены заглубленной части монолитные железобетонные из бетона В25 W6 с использованием эффективной наплавляемой гидроизоляции из битумно-полимерных материалов в 2 слоя.

#### 4.2.2.5. В части систем электроснабжения

Точки присоединения к электрическим сетям:

ВРУ 0,4кВ объекта № 8 РУ-0,4кВ ТП55-ф.24 РП4, ф.650 ПС "Соцгород",

ВРУ 0,4кВ объекта №5 сш I РУ-0,4кВ ТП81-ф.29 РП4, ф.615 ПС "Соцгород",

Электроснабжение жилого дома предусматривается двум взаиморезервируемым кабельным линиям с прокладкой на лотках в помещении -1 этажа.

Для расчетного учета электроэнергии устанавливаются на границе балансовой принадлежности счетчики эл. энергии с классом точности 1.0

Расчетная мощность электроприемников составляет 401,7 кВт.

Электроприемники проектируемого здания относятся в основном к потребителям II категории, за исключением электроприемников систем противопожарной защиты (СПЗ), щитов пожарно-охранной сигнализации и управления, эвакуационное освещение, лифтов, относящихся к потребителям I категории.

Для потребителей 2 категории надежности электроснабжения предусмотрено 2-х секционное ВРУ. В рабочем режиме секции работают отдельно, по отдельным вводам от ТП; в аварийном режиме для 2-ой категории переключение на рабочий ввод выполняется вручную. Для потребителей 1 категории предусмотрен отдельный щит, электроснабжение которого предусмотрено от вводной панели с автоматическим переключением при отсутствии напряжения на одном вводе на второй (резервный).

Для потребителей систем противопожарной защиты предусмотрен отдельный щит с корпусом красного цвета, электроснабжение которого предусмотрено от вводной панели с автоматическим переключением при отсутствии напряжения на одном вводе на второй (резервный).

Учет электроэнергии осуществляется на каждом из вводных устройств здания многоквартирного дома электронными трехфазными счетчиками трансформаторного включения. Поквартирный учет электроэнергии предусмотрен электронными счетчиками, расположенными в этажных щитах.

Распределительные и групповые сети от вводно-распределительных устройств выполняются кабелями, не распространяющими горение и не содержащими галогенов марки ПППнг-HF.

Сети питания систем противопожарной защиты и аварийного освещения выполняются огнестойкими, не распространяющими горение и не содержащими галогенов кабелями ПППнг-FRHF.

Кабельные линии прокладываются в неперфорированных лотках с крышками, со степенью защиты не ниже IP54, под потолком подземного этажа, выполненным из материалов группы горючести Г1. Открыто кабельные линии прокладываются: по стенам и потолку технических помещений, за подвесными потолками; скрыто, в штрабах кирпичных стен и перегородок, по стенам в кабельных каналах, в трубах в каркасно-обшивных стенах. Выходы на кровлю выполняются в стальных водогазопроводных трубах.

Проектом предусматривается устройство рабочего и аварийного освещения помещений в системе общего равномерного освещения.

Питание светильников рабочего освещения осуществляется от щитов освещения. Управление освещением в вестибюлях, лестницах, холлах и коридорах выполняется автоматически с помощью опτικο-акустических датчиков.

В других помещениях выключателями, расположенными по месту.

Резервное освещение предусматривается в электрощитовой, насосной и других помещениях, в которых необходимо завершение технологического процесса по условиям эксплуатации.

Эвакуационное освещение предусматривается на путях эвакуации. В вестибюле, коридорах и лестничных маршах светильники эвакуационного освещения используются для целей дежурного освещения.

В электрощитовой, насосной, водомерном узле и других технических помещениях предусматривается установка ящиков с понижающим разделительным трансформатором 230/24В, имеющим розетку для присоединения переносных светильников.

Светильники освещения входов в здания, светильники-указатели номерных знаков и пожарных гидрантов присоединяются к сети аварийного эвакуационного освещения.

Тип системы заземления-TN-C-S. Проектом предусматривается основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов. Основная система уравнивания потенциалов состоит из главной заземляющей шины (ГЗШ), заземляющего устройства, проводников уравнивания потенциалов.

Для помещений, связанных с мокрыми процессами проектом предусматривается дополнительная система уравнивания потенциалов.

Заземляющее устройство состоит из заземлителя и заземляющих проводников, выполняется в виде контура вокруг здания горизонтальной полосой (сталь оцинкованная полосовая 5х40 мм, уложенной в траншею на глубину не менее 0,5 м на ребро).

Проектируемое здание относится к III уровню защиты от прямых ударов молнии (ПУМ), надежность защиты ПУМ - 0,9. Молниезащита здания обеспечивается при помощи молниеприемного устройства, выполненного в виде молниеприемной сетки из стальной проволоки диаметром 8 мм, укладываемой под кровлю в слое негорючего утеплителя с шагом ячеек не более 10х10 м.



Предусматриваются мероприятия по выполнению требований энергетической эффективности: равномерного распределения нагрузок между взаимно резервирующими кабельными линиями электрической сети напряжением 400/230 В; оптимизации конфигурации и трассировки электрических сетей; применения энергоэффективных осветительных приборов; применения энергоэкономичных источников света; установки щитков в центрах электрических нагрузок.

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

«Система водоснабжения»

Источник водоснабжения – городские сети водоснабжения Д 500 мм.

Проектируемое здание оборудуется следующими системами водопровода:

- Хозяйственно-питьевой водопровод В1, В1.3
- Трубопроводы горячей и циркуляционной воды -Т3; -Т3,3;-Т4;
- Противопожарный водопровод В2.

На вводе водопровода проектируется установка водомерного узла №1 со счетчиком холодной воды ВСХН, 50/20 с импульсным выходом для учета расхода воды на хоз-питьевые нужды и горячее водоснабжение жилого дома.

Вводы водопровода запроектированы с учетом пропуска расхода воды на внутреннее пожаротушение жилого дома. В здании запроектированы отдельные сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водопроводов.

Расходы воды на наружное пожаротушение согласно СП 8.13130.2020 табл.2 при объеме здания 22500 м<sup>3</sup> и количестве 15 этажей составляет 30л/с. Пожаротушение осуществляется из двух пожарных гидрантов на проектируемых водопроводных сетях.

Расход воды на внутреннее пожаротушение составляет. 5,2л/с (2 струи по 2,6л/с) СП 10.13130.2020 табл. 7.1, 7.3. п. 7,15.

Ввиду недостаточного напора в наружных сетях, в насосной станции предусматривается установка двух групп повысительных насосов:

-1 группа – на хозяйственно-питьевые нужды – насосная установка с тремя насосами Wilo (или аналог) COR-3 MVI 406/Skw-EB-R ( Q=12,00 м<sup>3</sup>/ч; H=40,00м; N=4,50 кВт);

- 2 группа – на противопожарные нужды жилого дома – моноблочная насосная станция Wilo (или аналог) CO-3 MVI 1609/6/SK-FFS-R-05( Q=25,00м<sup>3</sup>/ч; H=90,00м; N=7,50 кВт).

В жилой части здания запроектирована поэтажная разводка сетей холодного и горячего водоснабжения от коллекторов, расположенных на подающих стояках, проходящих в поэтажных холлах. Стояки ХВС, подающие воду на хоз. питьевые нужды проектируются из армированного полиэтилена.

Разводка от коллектора до санузлов и кухонь квартир запроектирована в полу трубами из сшитого полиэтилена РЕХ Ø20x2,8 мм ГОСТ 32415-2013.

На ответвлении в каждую квартиру предусмотрена установка квартирного регулятора давления КФРД и квартирного счетчика холодной и горячей воды.

В ванных комнатах проектируется установка электрических полотенцесушителей.

Магистральные сети холодной и горячей воды запроектированы из армированного полиэтилена,

Стояки подающие воду на противопожарные нужды, проектируются из труб стальных водогазопроводных оцинкованных ГОСТ 3262-75.Д50мм.

Стояки хоз-питьевого водопровода, прокладываемые скрыто, покрываются трубным теплоизоляционным материалом Energoflex толщиной 13мм.

Горячее водоснабжение здания проектируется от водоводяных водонагревателей установленных в тепловом пункте здания.

Для учета холодной воды, подаваемой на приготовление горячей,

на ответвлениях холодной воды в ИТП устанавливаются водомерный узел со счетчиком крыльчатый ВСХНд 40

Стояки горячей воды и циркуляционной воды жилого здания на 15 этаже объединены кольцевыми перемычками, с присоединением к циркуляционным стоякам к сборному циркуляционному трубопроводу системы. Циркуляционные стояки прокладываются рядом с водоразборным и подключается к сборному циркуляционному трубопроводу под потолком подвала.

Для регулировки системы циркуляции ГВС предусматривается установка балансировочных клапанов МТСV Ø15. На ответвление в каждую квартиру предусмотрена установка квартирного регулятора давления КФРД и квартирных счетчиков горячей воды.

Для учета холодной воды, подаваемой на приготовление горячей для нежилых помещений на ответвлении холодной воды в ИТП устанавливаются водомерный.

«Система водоотведения»

Точка подключения – сеть канализации Д 150, проходящей между жилыми домами № 28 по ул. Дружаева и №17а по ул. Героя Васильева. Существующие сети отсутствуют, проект выполнен в границах проектируемого земельного участка.

В здании проектируется один выпуск бытовой канализации от жилого дома и один выпуск от нежилых помещений с подключением к проектируемым канализационным сетям.

Стояки, выше отм.0,000 и сеть хозяйственно-бытовой канализации, прокладываемая по чердаку, проектируются из труб полипропиленовых Ø 110 мм ГОСТ 32414 — 2013.

Канализационные сети ниже отм. 0,000 выполняются из труб чугунных канализационных безраструбные.

Стояки бытовой канализации в санузлах и холлах крепятся к стенам двумя полу-хомутами с резиновыми прокладками.

Сантехническое оборудование в квартирах и санузлах офисных помещений не устанавливается.

На стояках канализации при пересечении противопожарных преград (перекрытий) устанавливаются противопожарные муфты.

Компенсация тепловых изменений достигается за счет раструбов фасонных частей на этажах с ревизией и за счет установки компенсационных патрубков на остальных этажах.

При проходе стояков бытовой канализаций из полимерных материалов через перекрытие, перед заделкой стояка раствором на трубы необходимо закрепить без зазора звукоизоляционный кожух из негорючего утеплителя толщиной 30 мм.

Наружная сеть бытовой канализации проектируется из полипропиленовых гофрированных труб SN 8 Ø 225/200 ГОСТ Р 54475.

Колодцы на сети приняты из сборных ж/б элементов Ø 1000мм по т.п 902- 09-22.84ал.П.

Внутренний водосток запроектирован для отвода дождевых и талых вод с кровли здания. На плоской кровле здания проектируется установка 2 водосточных воронок с электроподогревом. Отвод воды из системы внутреннего водостока проектируется по одному выпуску, в проектируемую дождевую сеть.

Сеть внутреннего водостока проектируется из стальных оцинкованных труб Ø 108мм ГОСТ 10704-91.

Сети внутреннего водостока прокладываются в рулонной изоляции Energoflex Super толщиной 13 мм или аналог.

ТУ на ливневую канализацию № 233 от 15.11.2022. В соответствии с ТУ точка подключения –сеть ливневой канализации Д 800 по ул.Львовской.

Согласно ТУ дождевая канализационная сеть от проектируемого здания подключается к сети дождевой канализации Ø800, проходящей по дорожному полотну улицы. Выпуски дождевой канализации проектируются из труб ПНД Ø 110х 6,6 мм ГОСТ 18599-2001. Сточные воды поступают в проектируемую сеть дождевой канализации Ø 315.

Сеть дождевой канализации до точки подключения проектируется из полипропиленовых гофрированных труб SN8 Ø 315 ГОСТ Р54475

Колодцы на сети приняты из сборных ж/б элементов Ø 1000мм по т.п. 902-09- 46.88ал.П. Для отвода вод с дорожного полотна устанавливаются дождеприемные колодцы. Дождеприемные колодцы приняты из сборных ж/б элементов Ø 1000 мм по т.п. 902-09-46.88 ал. П.

Проектируемые сети дождевой канализации, перед подключением к существующим сетям, проходят очистку в фильтрующих модулях ФМС ЭКОВОД.

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

Источник теплоснабжения –центральное теплоснабжение. Теплоноситель для системы отопления - вода с параметрами  $T_1=90$  °С,  $T_2=70$ °С. Система теплоснабжения –закрытая 2-х трубная. Система отопления и теплоснабжения согласно п.3.3 СП41-101-95 присоединяется по независимой схеме через теплообменники.

Для регулирования подачи теплоты на отопление в зависимости от температуры наружного воздуха и соответствии с температурным графиком, на подающем трубопроводе установлен регулирующий клапан. Тепловая нагрузка на ГВС обеспечивается нагревом водопроводной воды в пластинчатых теплообменниках, включенных по двухступенчатой схеме. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет углов поворота трассы. В тепловом пункте предусмотрены мероприятия по снижению уровней шума и вибрации:

- на трубопроводах до и после насосов установлены гибкие вставки;
- под основания опор трубопроводов предусмотрены вибродемпфирующие прокладки.

Проектируемые системы теплоснабжения – двухтрубные из стальных электросварных труб по ГОСТ 10705-80 (гр. В), прокладываемая из ИТП. Для антикоррозионной защиты трубопроводов применить эмаль КО-8101. Стальные трубопроводы изолируются базальтовыми цилиндрами в обкладке неармированной фольгой (группа горючести «НГ») фирмы «BOS PIPE».

Удаление воздуха из системы осуществляется из наивысших точек через краны для спуска воздуха, для опорожнения системы в низших точках теплосети устанавливаются краны для спуска воды. Магистральные трубопроводы прокладываются с уклоном 0,003 в сторону спуска воды. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет углов поворота трассы, также предусмотрены сильфонные компенсаторы «Энергия-Термо», неподвижные опоры «Энергия-Термо» с подвесными рамами (РМП) фирмы ООО «Компенсаторы «Протон-Энергия».

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости.

Для компенсации теплопотерь помещений жилого дома и встроенно-пристроенных помещений и поддержания заданной температуры предусматривается система отопления). Теплоноситель в системах отопления - вода с параметрами 90-70°С.

В здании предусмотрены системы отопления:

- система отопления 1- для отопления коммерческих помещений;
- система отопления 2- для отопления МОП;
- система отопления 3 - для отопления жилых помещений;
- система отопления 4 - для отопления техподполья;

Система отопления 1 коммерческих помещений на 1 этаже — двухтрубная, с нижней разводкой магистралей под потолком минус 1 этажа из труб водогазопроводных по ГОСТ 3262-87 и горизонтальная из труб напорных G-RAY OXY (или аналоги). Радиаторы стальные панельные с нижним подключением. Система отопления 2 МОП — двухтрубная, с нижней разводкой магистралей под потолком минус 1 этажа из труб водогазопроводных по ГОСТ 3262-87 и горизонтальная из труб напорных G-RAY OXY (или аналоги). Трубы полимерные, стальные трубы и стояки теплоизолируются. Система отопления МОП – двухзональная. Радиаторы стальные панельные с боковым подключением. Система отопления 3- двухтрубная, с нижней разводкой магистралей под потолком коридора минус 1 этажа из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 и по этажам из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 и водогазопроводных по ГОСТ 3262-87, с поквартирной разводкой трубами из сшитого полиэтилена, с неразъемными соединениями (класс эксплуатации - 5), в конструкции пола, в защитной гофре с подключением от коллекторов, установленных в зашивках на каждом этаже. Система отопления жилых помещений – двухзональная. Отопительные приборы – радиаторы стальные панельные с нижним подключением. На каждом этаже установлены распределительные шкафы в технических нишах. Предусматривается скрытая прокладка труб в полу, плинтусах. Трубы полимерные, стальные трубы и стояки теплоизолируются. Трубы полимерные прокладываются в изоляции трубками K-Flex (или аналогами). Приборы отопления присоединяются к трубопроводам нижней подводкой, устанавливаются клапаны радиаторные настроечные и ручные регулирующие (или аналоги). Для стабильной работы системы отопления на обратных ветках гребенки установлены автоматические балансировочные вентили, на подающих ветках – клапаны-партнеры. Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через воздухоотборники - краны Маевского и автоматические воздухоотводчики. Компенсация температурных расширений на стояках выполнена с помощью сильфонных компенсаторов “Протон-Энергия”. Компенсаторы монтировать с предварительной растяжкой. Так же компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет углов поворота трассы.

Система отопления 4 коридоры на - 1 этаже — двухтрубная, с разводкой магистралей под потолком минус 1 этажа из труб водогазопроводных по ГОСТ 3262-87 и горизонтальная из труб напорных G-RAY OXY (или аналоги). Отопительные приборы – гладкотрубные регистры. В помещениях электрощитовой предусмотрены электрические конвекторы.

Подающие трубопроводы системы отопления, прокладываемые по подвалу приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-87 и из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91, проложенных с уклоном 0,003 в сторону спускных вентилей. Магистральные стальные трубопроводы изолируются минераловатными цилиндрами, кашированные алюминиевой фольгой. Для защиты изолируемых трубопроводов от коррозии предусматривается покрытие их перед изоляцией краской БТ-177 в два слоя по грунту ГФ-021 в один слой.

Для обеспечения требуемых санитарно-гигиенических условий воздушной среды предусматривается устройство общеобменной вентиляции с естественным побуждением.

Вытяжной воздух удаляется из верхней зоны с помощью решеток типа АМР («Арктос»), установленные в вентблоках кухонь и сан.узлов. Вытяжной воздух выбрасывается в теплый чердак. Выпуск воздуха из теплого чердака в атмосферу производится через 2 вытяжные шахты с дефлектором.

Вентиляция кухонь, санузлов и ванных комнат последних двух этажей - механическая с бытовыми канальными вентиляторами "Décoq 100" вместо вентрешеток.

Возмещение вытяжки из помещений осуществляется естественным притоком наружного воздуха через фрамуги окон и через устройства микропроветривания. Для беспрепятственной циркуляции воздуха в объеме квартиры межкомнатные двери предусмотреть с зазором дверного полотна не менее 2 см от пола.

В проекте предусмотрены система механического дымоудаления ВД1 из коридора жилых этажей с применением крышных вентиляторов КРОВ "ВЕЗА". Дымоприемные устройства для удаления продуктов горения размещены на шахтах под потолком коридора, но не ниже верхнего уровня дверных проемов эвакуационных выходов.

Для компенсации удаляемого при пожаре воздуха в коридоры жилых этажей установлен крышный приточный вентилятор ВКОП "ВЕЗА". (системы ПД1).

Для подпора воздуха в тамбур-шлюз при лестничной клетке Н2 принят вентилятор ВКОП (система ПД2).

Для подпора воздуха в шахты лифта с функцией перевозки пожарных подразделений и пассажирских лифтов приняты крышные вентиляторы ВКОП "ВЕЗА" (Системы ПД3).

Для подпора воздуха в пассажирскую шахту лифта установлен крышный вентилятор ВКОП «ВЕЗА» (Система ПД4).

Воздуховоды систем противодымной защиты приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80 толщиной не менее 0,9мм. Транзитные воздуховоды предусматриваются в огнезащитной изоляции PRO-МБОР-Vent толщиной в зависимости от предела огнестойкости. Выброс газовой смеси от систем дымоудаления предусмотрен вверх на высоте не менее 2 м от уровня кровли и на расстоянии более 8 м от воздухозаборных устройств систем приточной противодымной вентиляции.

Для воздуховодов противодымной защиты предусмотреть подвесы и крепления с нормируемым пределом огнестойкости.

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

Проектом предусматривается строительство телефонной канализации и подключение объекта к городской системе передачи данных Провайдера. Ввод сети Ethernet в проектируемое здание осуществляется оптоволоконным кабелем. Проектом предусмотрена прокладка оптического одномодового кабеля ОККМ 01 ОККМ 01 2x4e3-2,7 или аналогичного.

Системы передачи данных организована на базе аппаратного обеспечения. Кроссовое оборудование размещено проектом на 1 этаже в помещении охраны УД. Для радиофикации в УД установить конвертер IP/СПВ На этажах в нишах 2-15 в шкафах установить кросс-бокс с патч панелью и расшить на ней кабель по две пары на один порт. Кабель ОК разварить в шкаф на оптический кросс.

Для обеспечения эфирного телевидения установить на кровле всеволновую антенну Дельта на мачте или аналогичную. На техническом этаже устанавливается триплексор, мультибенд. Разводку кабеля выполнить по слаботочному стояку с использованием делителей и ответвителей.

Автоматической пожарной сигнализацией защищается жилой 15 этажный дом с помещениями общественного назначения. Приборы размещаются на посту охраны (1 этаж) с круглосуточным пребыванием дежурного персонала, в котором размещается центральное оборудование пожарной сигнализации.

Управление автоматической пожарной сигнализацией осуществляется с ППКУП «Сириус», и блоков Управление автоматической пожарной сигнализацией осуществляется с ППКУП «Сириус», и блоков С2000-БКИ».

Автоматическая пожарная сигнализация Подвала организована на базе ППКУП «Сириус», является 1 зоной защиты и имеет 1 ЗКПС. Автоматическая пожарная сигнализация Помещений 1 этажа организована на базе ППКУП «Сириус», является 1 зоной защиты и имеет 2 ЗКПС организована на базе ППКУП «С2000-КДЛ 2И 1».

Автоматической пожарной сигнализации жилой части организована на базе ППКУП «С2000-КДЛ 2И 2 - 8», каждый этаж в секции жилого этаж- одна зона защиты, МОП и каждая квартира является отдельной ЗКПС. ППКУП «С2000-КДЛ 2И исп.01» связаны между собой линией RS485 по схеме кольцо.

Работу приборов ППКУП запрограммировать на срабатывание СПДВ, СПА и СОУЭ: - при срабатывании автоматического ИП и дальнейшем повторном срабатывании этого же ИП или другого при срабатывании автоматического ИП и дальнейшем повторном срабатывании этого же ИП или другого автоматического ИП той же ЗКПС за время не более 60 с (алгоритм В); (алгоритм В); - от одного ручного или теплового пожарного извещателя в одной ЗКПС (Алгоритм А). от одного ручного или теплового пожарного извещателя в одной ЗКПС (Алгоритм А). Управление лифтами при пожаре выполнить от любой зоны. Проектом применены извещатели ДИП-34А исп.03, С2000-ИП исп.01 и ручные пожарные извещатели ИПР-513-3АМ исп.01

Все помещения (за исключением помещений с мокрыми процессами, с/у и т.п.) оборудуются дымовыми, тепловыми и ручными пожарными извещателями.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на путях эвакуации людей на капитальных строительных конструкциях здания (стена, колонна).

Шлейфы пожарной сигнализации выполнены ОКЛ кабелем КПСнг-FRHF 1x2x0,75.

В проекте предусмотрена система оповещения 2-го типа. Для светового оповещения о пожаре использовать световой оповещатель «Люкс» (Выход) и звуковые оповещатели.

Шлейфы звукового и светового оповещения прокладываются ОКЛ кабелем КПСнг-FRHF 1x2x0,75.

#### 4.2.2.9. В части организации строительства

Доставку строительных материалов, конструкций, инструмента осуществляется грузовым автотранспортом с последующей разгрузкой непосредственно к месту производства строительных работ.

Сложившаяся сеть автомобильных дорог с твердым покрытием после дополнительных мероприятий по устройству временных дорог обеспечивает нормальное технологическое и противопожарное обслуживание всех сооружений.

Обеспечение строительства строительными деталями планируется с местных заводов стройиндустрии и из других регионов России.

Поставка строительных конструкций, деталей, материалов и оборудования должна производиться со складов и баз комплектации генподрядчика и подрядчика в сроки, обеспечивающие своевременный ввод объекта.

Подъезд к территории строительной площадки предусмотрен по существующей сети дорог.

Строительство осуществляется в один этап.

В разделе приведены:

- 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.
- Продолжительность строительства 26 месяцев, в том числе подготовительный период 2 месяца.

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

В административном отношении участок проектирования расположен в Нижегородской области, город Нижний Новгород, ул. Дружаева. Кадастровый номер земельного участка 52:18:0040185:5592.

В границах земельного участка предусмотрены придомовые площадки для игр детей, отдыха взрослых, занятия физкультурой, для хозяйственных целей и выгула собак.

Автостоянки, предназначенные для хранения автомобилей, располагаются на данном участке.

В разделе «Мероприятия 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.

Физическое воздействие источников шума является допустимым.

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 застройкой 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.

#### 4.2.2.11. В части пожарной безопасности

Раздел 9 «Многоквартирный дом со встроенными помещениями общественного назначения, расположенный по адресу: Нижегородская область, г. Нижний Новгород, ул. Дружаева» отвечает требованиям Положения о составе

разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 и учитывает требования Градостроительного кодекса Российской Федерации, Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Проектные решения приняты с учетом положений документов в области стандартизации (нормативных документов по пожарной безопасности) и предусматривают на объекте наличие необходимой системы обеспечения пожарной безопасности.

Мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность проектируемого объекта, противопожарные расстояния между проектируемым объектом и зданиями, сооружениями, наружными установками предусмотрены в соответствии нормативными требованиями СП 4.13130.2013, СП 42.13330.2016 для данной категории объектов, с учетом степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности и категории по взрывопожарной и пожарной опасности.

Проектные решения наружного противопожарного водоснабжения по обеспечению пожарной безопасности приняты в соответствии с требованиями ст. 68 № 123-ФЗ, раздела 5, п. 5.2, таблицы 2 СП 8.13130.2020. Наружное противопожарное водоснабжение объекта предусматривается от пожарных гидрантов, установленных на наружной водопроводной сети, с нормативным (требуемым) расходом воды на наружное пожаротушение 25 л/с. Продолжительность тушения пожара принимается 3 часа. Свободный напор в сети противопожарного водопровода при пожаротушении предусмотрен не менее 10 метров. Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети обеспечивает подачу воды с расчетным расходом на пожаротушение любой точки обслуживаемого данной сетью зданий (сооружений) не менее чем от двух пожарных гидрантов с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м по дорогам с твердым покрытием. Пожарные гидранты расположены вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 метра от края проезжей части, но не менее 5 метров от стен зданий (сооружений).

К проектируемому объекту предусмотрен подъезд и проезд для пожарной техники (пожарных автомобилей) в соответствии с ФЗ № 123-ФЗ, СП 4.13130.2013. Подъезд пожарных автомобилей к проектируемому объекту предусмотрен с двух продольных сторон по всей его длине. Ширина проездов составляет не менее 6,0 м. Расстояние от внутреннего края пожарных подъездов до стены здания предусмотрено не более 8-10 метров. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей. На объекте обеспечивается возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в любое помещение объекта.

Конструктивные объемно-планировочные решения по обеспечению пожарной безопасности проектируемого объекта, приняты в соответствии с требованиями ст. 87, 88 №123-ФЗ. Степень огнестойкости и класс конструктивной пожарной опасности строительных конструкций объекта (здания) соответствуют нормативным требованиям, приняты согласно СП 2.13130.2020 с учетом класса функциональной пожарной опасности, высоты, площади этажа в пределах пожарного отсека рассматриваемого объекта. Пределы огнестойкости строительных конструкций соответствуют степени огнестойкости зданий и сооружений (пожарных отсеков).

Пожарно-техническая классификация:

Степень огнестойкости – II;

Класс конструктивной пожарной опасности – С0;

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3;

Высота здания по п. 3.1 СП 1.13130.2020 менее 50,0 м.

Помещения различных классов функциональной пожарной опасности разделены между собой противопожарными преградами с учетом требований ст. 88 № 123-ФЗ и СП 4.13130.2013. Вспомогательные технические, складские помещения отделены противопожарными перегородками с пределом огнестойкости EI 45 и противопожарным перекрытием с пределом огнестойкости REI 45 с установкой в проемах противопожарных дверей 2-го типа.

Пределы огнестойкости и типы строительных конструкций, выполняющих функции противопожарных преград, а также соответствующие им типы заполнения проемов приняты согласно требованиям технических регламентов. 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. Конструктивное исполнение противопожарных преград предусмотрено в соответствии с требованиями СП 2.13130.2020.

Участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям (противопожарные пояса) выполнены глухими при расстоянии между верхом окна нижележащего этажа и низом окна вышележащего этажа не менее 1,2 м. Предел огнестойкости данных участков наружных стен (в том числе узлов примыкания и крепления) предусмотрен не менее требуемого предела огнестойкости перекрытия.

Проектные решения по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара приняты с учетом класса функциональной пожарной опасности рассматриваемого объекта, устройство эвакуационных выходов их количество и параметры предусмотрены в соответствии со ст. 89 №123-ФЗ и СП 1.13130.2020.

На этажах Объекта предусмотрены мероприятия направленные на обеспечение безопасности МГН при пожаре, в виде устройства пожаробезопасных зон 1-го типа. Пожаробезопасные зоны предусмотрены на всех надземных этажах кроме 1-го, т.к. эвакуация МГН на 1-м этаже обеспечена наличием выходов непосредственно наружу.

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

Объемно-планировочные и конструктивные решения эвакуационных лестничных клеток соответствует требованиям СП 1.13130.2020, СП 2.13130.2020, СП 7.13130.2013.

Применение декоративно-отделочных, облицовочных материалов и покрытий полов на путях эвакуации предусмотрено с учетом требований ст. 134, табл.28 №123-ФЗ.

Мероприятия, обеспечивающие безопасность подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара, предусмотрены в соответствии со ст. 90, ст. 98 ФЗ-123, разделами 7 и 8 СП 4.13130.2013.

Категория проектируемого объекта (здания, помещений, наружных установок) по критерию взрывопожарной и пожарной опасности принята по СП 12.13130.2009.

Необходимость наличия или отсутствие защиты проектируемого объекта автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией определена согласно СП 486.1311500.2020.

В части касающейся автоматических систем противопожарной защиты на рассматриваемом объекте:

автоматические установки пожаротушения в соответствии с требованиями СП 486.1311500.2020, учитывая пожарно-технические характеристики проектируемого объекта, не предусматриваются;

система пожарной сигнализации предусматривается в соответствии с требованиями СП 486.1311500.2020;

система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре предусматривается в соответствии с требованиями СП 3.13130.2009;

внутренний противопожарный водопровод предусматривается в соответствии с требованиями СП 10.13130.2020;

система противодымной защиты (система вытяжной и приточной противодымной вентиляции) предусматривается в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013.

Автоматические системы противопожарной защиты обеспечиваются проектными решениями по I категории электроснабжения.

Рассматриваемым разделом предусмотрены (разработаны) организационно-технических мероприятия по обеспечению пожарной безопасности проектируемого объекта.

Расчет пожарных рисков не выполнялся.

#### **4.2.2.12. 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.

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.

Входы в помещения общественного назначения запроектированы, изолировано от жилой части здания. 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-геодезических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Результаты инженерно-геологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Результаты инженерно-экологических 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: "Многоквартирный дом со встроенными помещениями общественного назначения. расположенный по адресу: Нижегородская область, г. Нижний Новгород, ул. Дружаева", соответствует результатам инженерных изысканий и установленным требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям пожарной и иной безопасности, действовавшим на дату выдачи градостроительного плана земельного участка

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

## **VI. Общие выводы**

Проектная документация для объекта капитального строительства: Многоквартирный дом со встроенными помещениями общественного назначения. расположенный по адресу: Нижегородская область, г. Нижний Новгород, ул. Дружаева, соответствует результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование, требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, а также результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

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

### 1) Логинов Александр Иванович

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-37-6-12526  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.09.2019  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.09.2029

### 2) 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

### 3) Ягудин Рафаэль Нурмухамедович

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-46-16-12879  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2029

### 4) Торопов Павел Андреевич

Направление деятельности: 13. Системы водоснабжения и водоотведения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-14-13-13756  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.09.2020  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.09.2025

### 5) Алиев Артур Сергеевич

Направление деятельности: 38. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-47-38-15030



Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.08.2022  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.08.2027

6) Ягудин Рафаэль Нурмухамедович

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-2-17-11647  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.01.2019  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.01.2029

7) Логинов Александр Иванович

Направление деятельности: 12. Организация строительства  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-48-12-12901  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2029

8) 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

9) 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

10) Рахубо Елена Борисовна

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-65-1-4057  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 08.09.2014  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 08.09.2029

11) Чуранова Анна Анатольевна

Направление деятельности: 1.2. Инженерно-геологические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-47-2-11217  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 21.08.2018  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 21.08.2028

12) Шульгина Елена Александровна

Направление деятельности: 1.4. Инженерно-экологические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-30-1-8927  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 07.06.2017  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 07.06.2024

13) Лёвина Ольга Александровна

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-2-6-13253  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 29.01.2020  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 29.01.2025

14) Шейко Александр Александрович

Направление деятельности: 10. Пожарная безопасность  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-8-10-13527  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.03.2020  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.03.2025

15) Герова Ольга Сергеевна

Направление деятельности: 2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-35-2-6029  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 07.07.2015  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 07.07.2030

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 4CD4E3C012AAF9C9E4D2BBAD  
CE3D8EA9D  
Владелец Логинов Александр Иванович  
Действителен с 10.10.2022 по 10.01.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1E854C800A9AE5BABA4F3F9D2  
6BBA982E  
Владелец Букаев Михаил Сергеевич  
Действителен с 03.06.2022 по 03.06.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 163848700B6AE08A04A4E3B05  
9A93B63A  
Владелец Ягудин Рафаэль  
Нурмухамедович  
Действителен с 16.06.2022 по 16.06.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 177A4A10015AF1F904BD127878  
F4F134B  
Владелец Торопов Павел Андреевич  
Действителен с 19.09.2022 по 19.09.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D34D9F0008AFE0B84F2234C0  
AD613B00  
Владелец Алиев Артур Сергеевич  
Действителен с 06.09.2022 по 06.09.2023

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1A3B42200001000411B4  
Владелец Рахубо Елена Борисовна  
Действителен с 10.01.2023 по 10.04.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 336FD260167AF62984B106EB51  
DD6A575  
Владелец Чуранова Анна Анатольевна  
Действителен с 10.12.2022 по 10.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1DEE082000EAF12A74BA162118  
339E059  
Владелец Шульгина Елена  
Александровна  
Действителен с 12.09.2022 по 12.09.2023

Сертификат 1A7FE6C0051AFF086486CC6737  
3A9D144  
Владелец Лёвина Ольга Александровна  
Действителен с 18.11.2022 по 18.11.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 10СЗС5Е0185АFA0834ЕСF71FD5  
E8F701D  
Владелец Шейко Александр  
Александрович  
Действителен с 10.01.2023 по 10.01.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1E622820026AF83B3417720E2C  
23778ED  
Владелец Герова Ольга Сергеевна  
Действителен с 06.10.2022 по 06.10.2023