



## Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

52-2-1-3-001971-2023

Дата присвоения номера: 20.01.2023 10:46:05

Дата утверждения заключения экспертизы: 20.01.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

---

### ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОММАШ ТЕСТ"

"УТВЕРЖДАЮ"  
Генеральный директор ООО «ПромМаш Тест»  
Филатчев Алексей Петрович

### Положительное заключение негосударственной экспертизы

#### Наименование объекта экспертизы:

"Многоквартирный дом с помещениями общественного назначения (№6 по генплану) в «Застройке жилого квартала в границах пр. Гагарина, улиц Бекетова, Нартова, Медицинская в Советском районе города Нижнего Новгорода"

#### 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"

**ОГРН:** 1095029001792

**ИНН:** 5029124262

**КПП:** 772901001

**Место нахождения и адрес:** Москва, ВН.ТЕР.Г. МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ ПРОСПЕКТ ВЕРНАДСКОГО, ПР-КТ ВЕРНАДСКОГО, Д. 41, СТР. 1, ЭТАЖ 4, ПОМЕЩ. I КОМНАТА 28

### 1.2. Сведения о заявителе

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

**ОГРН:** 1127746502597

**ИНН:** 7725760555

**КПП:** 526201001

**Место нахождения и адрес:** Нижегородская область, ГОРОД НИЖНИЙ НОВГОРОД, УЛИЦА КРАСНОЗВЕЗДНАЯ, ДОМ 39/КОРПУС 1, ПОМЕЩЕНИЕ ПЗ КОМНАТА 3

### 1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы от 10.11.2022 № б/н, ООО "СЗ "Объектстрой"
2. Договор на проведение негосударственной экспертизы от 10.11.2022 № 2022-11-363503-MIN-PML, заключенный с ООО "СЗ "Объектстрой"

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

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

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

1. Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 15.09.2020 № б/н, утверждено Заказчиком
2. Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 21.12.2020 № б/н, утверждено Заказчиком
3. Техническое задание на выполнение инженерно-экологический изысканий от 16.05.2022 № б/н, утверждено Заказчиком
4. Техническое задание на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий от 15.11.2020 № б/н, утверждено Заказчиком
5. Программа на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 15.09.2020 № б/н, согласовано Заказчиком
6. Программа на выполнение инженерно-геологических изысканий от 22.12.2020 № б/н, согласовано Заказчиком
7. Программа на выполнение инженерно-экологических изысканий от 16.05.2022 № б/н, согласовано Заказчиком
8. Программа на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий от 10.11.2020 № б/н, согласовано Заказчиком
9. Задание на проектирование от 23.12.2021 № О/2021-156, утверждено Заказчиком
10. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 09.01.2023 № 5260347980-20230109-1715, Саморегулируемая ассоциация "Объединение нижегородских проектировщиков"
11. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 17.01.2023 № 5260314093-20230117-1133, Саморегулируемая ассоциация "Объединение нижегородских проектировщиков"
12. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 27.12.2022 № 5260477806-20221227-0749, Саморегулируемая ассоциация "Объединение нижегородских проектировщиков"
13. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 16.01.2023 № 5263000419-20230116-1646, Саморегулируемая ассоциация "Объединение нижегородских проектировщиков"
14. Результаты инженерных изысканий (4 документ(ов) - 6 файл(ов))
15. Проектная документация (16 документ(ов) - 17 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 с помещениями общественного назначения (№ 6 по генплану) в «Застройке жилого квартала в границах пр. Гагарина, улиц Бекетова, Нартова, Медицинская в Советском районе города Нижнего Новгорода"

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

Россия, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, Советский район, в границах пр. Гагарина, улиц Бекетова, Нартова, Медицинская.

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

**Функциональное назначение:**

Многоквартирный жилой дом

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

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь участка	га	0,5784
Площадь застройки	м2	1172,0
Общая площадь здания	м2	14 434,56
Общая площадь встроенных помещений общественного назначения	м2	158,83
Общая площадь квартир с коэффициентом 0,5 для лоджий	м2	9 577,71
Общая площадь квартир (без учета коэффициента)	м2	9 750,03
Жилая площадь квартир	м2	4 401,06
Количество квартир	шт.	170
Строительный объем здания, в т.ч:	м3	46379,91
- объем ниже уровня 0.000	м3	3 189,10
- объем выше уровня 0.000	м3	43 190,81
Количество этажей	эт.	12
Количество этажей, в том числе 1 подземный	эт.	16
Этажность	эт.	11
Этажность	эт.	15
Высота здания (архитектурная)	м	49,450
Площадь твердого покрытия (в границах земельного участка)	м2	3902,0
Площадь озеленения (в границах земельного участка)	м2	710,0
Коэффициент застройки земельного участка	-	0,203

### 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 работ расположен в Советском районе г. Нижнего Новгорода, в границах пр. Гагарина, улиц Бекетова, Нартова, Медицинская. Застройка представлена жилыми и административными зданиями различной этажности. Присутствуют элементы благоустройства, проходы и проезды с твердым покрытием. Присутствует большое количество инженерных коммуникаций. Рельеф равнинный с углом наклона до 2°. Опасные и техногенные процессы на площадке изысканий отсутствуют.

#### 2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

Инженерно-геологические изыскания на объекте: «Застройка жилого квартала в границах пр. Гагарина, улиц Бекетова, Нартова, Медицинская в Советском районе города Нижнего Новгорода» (под многоквартирные жилые дома №3, №4, №5 и №6 (по генплану) и ТП1 и автопарковки «Многokвартирный дом с пристроенной подземной стоянкой автомобилей № 6 (по генплану)», расположенный в границах проспекта Гагарина, улиц Бекетова, Нартова, Медицинская в Советском районе города Нижнего Новгорода выполнены на основании договора № А/2020-78 от 21 декабря 2020г.

В административном отношении изучаемый участок расположен в Нижегородской области в г. Нижний Новгород, Советском районе в границах проспекта Гагарина, улиц Бекетова, Нартова, Медицинская.

Рельеф участка изысканий техногенный, часть территории занята отвалами грунта, строительного мусора и пр. Отметки поверхности 192,6-193,4мБС (по устьям инженерно-геологических выработок).

Район расположен в зоне умеренно-континентального климата.

Гидрогеологические условия участка на период изысканий (январь 2021г.) до глубины 36-43м характеризуются наличием грунтовых вод, вскрытых скважинами повсеместно.

Установившийся уровень грунтовых вод зафиксирован в скважинах на глубинах 4,7-5,1м, на отметках 187,9-188,7мБС.

По результатам химического анализа грунтовые воды являются по отношению к бетону марки W4 слабоагрессивными по водородному показателю. К металлическим конструкциям – среднеагрессивные.

Выделены следующие ИГЭ:

ИГЭ № 1 – Насыпной грунт (tQIV).

ИГЭ № 2 - Суглинок слабopосадочный, полутвердый с прослоями твердого и тугопластичного (d,sQII-III).

ИГЭ № 3 – Суглинок непросадочный, текучепластичный, с прослоями мягкопластичного и текучего (d,sQII-III).

ИГЭ № 4 – Супесь непросадочная, пластичная (d,sQII-III).

ИГЭ № 5 – Суглинок полутвердый, с прослоями твердого и тугопластичного (d,sQII-III).

ИГЭ № 6 - Глина твердая, с прослоями полутвердой и тугопластичной (P2t).

ИГЭ №7 - Песок пылеватый, рыхлый, полимиктовый, водонасыщенный (P2t).

Коррозионная активность грунтов к стальным конструкциям – средняя, к свинцовой оболочке кабеля – средняя, к алюминиевой оболочке кабеля – от средней до высокой.

Согласно анализу, степень воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178 для нормальной зоны влажности является неагрессивной.

Участок по грунтовым условиям относится к I типу по просадочности.

Согласно информационному письму ООО «Дзержинская карстовая лаборатория» исследуемая территория относится к VI категории карстоопасности по интенсивности провалообразования.

Нормативная глубина сезонного промерзания для суглинков – 1,41м, для насыпных грунтов -1,85м.

Район изысканий можно отнести по критериям типизации территорий по подтопляемости к району П-Б1 (потенциально подтопляемые в результате ожидаемых техногенных воздействий).

Инженерно-геологические условия участка относятся к III категории сложности.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в соответствии с требованиями технических регламентов, результаты изысканий достаточны для обоснования проектных решений.

#### 2.4.3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

Цель инженерно-гидрометеорологических изысканий: получение необходимых и достаточных материалов о гидрометеорологических характеристиках для участка размещения проектируемых объектов.

В административном отношении площадка проектируемого строительства расположена в Советском районе г. Нижнего Новгорода.

В геоморфологическом отношении площадка проектируемого строительства расположена на северо-западной окраине Приволжской возвышенности, на возвышенном правом берегу реки Волги. Площадка проектируемого строительства расположена в бассейне реки Старки, в 0,5 км от русла реки Старки.

Рельеф поверхности всхолмленный, рассечен долинами притоков реки Волги, оврагами и балками.

Отметки поверхности участка проектируемого строительства изменяются в пределах от 189,3 до 195,6 м БС.

Река Волга (Чебоксарское водохранилище) протекает с северо-запада на юго-восток в 5,5 км севернее и восточнее площадки проектируемого строительства. Русло реки шириной 700 –1200 м, извилистое. Уровни воды изменяются в

пределах 65-75 м БС (приложение К). Река Старка протекает с юго-запада на северо-восток в 0.5 км севернее площадки проектируемого строительства.

По виду растительности правобережье Волги и Оки относится к зоне лиственных лесов и находится на границе с лесостепью.

Почвы дерново-подзолистые, по механическому составу суглинистые.

Климат района проектируемых сооружений умеренно-континентальный с холодной зимой и умеренно-теплым летом. По географическому положению район находится под воздействием воздушных масс Атлантики, Арктического бассейна, а также масс, сформировавшихся над территорией Европы. В течение большей части года в районе проектируемых сооружений преобладает циклоническая деятельность, сопровождающаяся значительными осадками, положительными аномалиями температуры воздуха зимой и отрицательными летом. По климатическому районированию для строительства (СНиП 23-01-99) площадка проектируемого строительства расположена в зоне II В.

Площадка метеостанции Нижний Новгород, Мыза расположена на правом высоком берегу реки Оки, в 6,5 км южнее площадки проектируемого строительства на отметках поверхности 162 м БС. Метеорологические наблюдения на станции начаты в 1922 году. Анеморумбометр на площадке МС установлен в 1965 году, с этого же года начаты 8-срочные наблюдения.

Результаты метеорологических наблюдений на МС Нижний Новгород, Мыза являются репрезентативными для оценки климатических параметров района проектируемого строительства. Степень метеорологической изученности района проектируемого строительства в соответствии с т. 4.1 СП 11-103-97 оценивается как изученная.

Река Старка является левобережным притоком реки Рахма (Рахма – Волга, Чебоксарское водохранилище). В гидрологическом отношении река Старка не изучена.

В соответствии с картой 3 СП 20.13330.2016 проектируемые сооружения расположены в первом климатическом районе с нормативным ветровым давлением 230 Па и скоростью ветра на высоте 10 м от поверхности земли повторяемостью один раз в 5 лет, равной 19 м/с.

В соответствии с рекомендациями СП 20.13330.2016 (СНиП 2.01.07-85\* 2003 г. издания) проектируемые сооружения расположены в IV климатическом районе с нормативной снеговой нагрузкой, равной 2,0 кПа или 200 кгс/м<sup>2</sup>.

В соответствии с СП 20.13330.2016 проектируемое строительство расположено во втором районе с толщиной стенки гололеда повторяемостью один раз в 5 лет, равной 5 мм.

Площадка проектируемого строительства расположена на водоразделе р. Старка и руч. Кузнечихинский. Рельеф площадки ровный, спланированный, носит техногенный характер, имеется небольшой уклон в сторону реки Старки. Река Старка в районе площадки изысканий представляет собой временный водоток, русло водотока не сформировано. Сток наблюдается в 0,6 км севернее площадки. Прилегающая территория к площадке изысканий застроена. Между площадкой и рекой проложены коммуникации и автомобильные дороги. Превышение отметок площадки изысканий над уровнями реки Старки в створе составляет 23-25 м. Отсюда можно сделать вывод, что УВВ реки Старки не оказывают негативного влияния на проектируемые сооружения.

Вероятность воздействия опасных гидрометеорологических процессов и явлений (ветер, гололед, ливень, снежные заносы) в районе участка проектируемого строительства не превышает принятых в соответствии с СП 20.13330.2016 и СП 131.13330.2020 нормативных нагрузок. Вероятность наступления прочих природных воздействий (наводнение, русловой процесс, переработка берегов) на участке проектируемого строительства практически исключена вследствие удаленности от источников таких воздействий.

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

В административном отношении участок изысканий находится в г.о.г.Нижний Новгород, по ул.Краснозвездная,17. Территорию участка изысканий можно охарактеризовать как сильно освоенную, с преобладанием нарушенных ландшафтов. Основными источниками загрязнения служат транспортные магистрали.

Участок изысканий расположен за пределами водоохраных зон и прибрежно-защитных полос водных объектов. На участке изысканий отсутствуют ООПТ федерального, регионального и местного значения.

Инженерно-экологические изыскания выполнены в июне-июле 2020 г. Площадь участка изысканий, предназначенного для строительства объектов, составляет около 23,6 га.

При маршрутном обследовании территории строительства выявлено, что естественная растительность располагается в большей части по границам изысканий, некоторые породы насаждений находятся в неудовлетворительном состоянии. Это обусловлено тем, что участок работ размещается на промышленной территории, где растительный покров претерпел значительные изменения в связи с функциональным назначением территории и запечатанностью асфальтовым покрытием. По результатам маршрутного обследования редких и исчезающих видов растений внесенные в список охраняемых на территории Нижегородской области и Российской Федерации отсутствуют.

Фауна Нижегородской области представлена большим разнообразием объектов животного мира. Следов пребывания млекопитающих на исследованной территории не обнаружено. Красно книжные виды фауны, характерные для территории Нижегородской области, в пределах исследованной территории не встречаются.

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 Министерства экологии и природных ресурсов Нижегородской области №Исх-319-585594/20 от 22.12.2020 на территории изысканий отсутствуют ООПТ регионального значения; представлена информация о редких и охраняемых растениях и животных

- согласно письму Департамента лесного хозяйства Нижегородской области №Исх-414-537534/20 от 26.11.2022 на территории изысканий отсутствуют земли лесного фонда, особо защитные участки леса.

- согласно письму Администрации г. Нижнего Новгорода № Исх-07-06-527026/20 от 19.11.2020 на территории изысканий отсутствуют: ООПТ местного и регионального значения; водно-болотные угодья; ключевые орнитологические территории; ЗСО источников питьевого водоснабжения; защитные леса; лесопарковые и зелёные зоны; территории лечебно-оздоровительных местностей; приаэродромные территории; водно-болотные угодья; источники питьевого водоснабжения и ЗСО; свалки и полигоны ТБО.

- согласно письму Управления государственной охраны объектов культурного наследия Нижегородской области № исх-518-574244/20 от 16.12.2020 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.

- согласно письму Нижегородского водоканала № 21-2/10-2-18891/20 от 11.12.2020 на территории изысканий отсутствуют подземные источники водоснабжения и их ЗСО.

- согласно Приказу Росавиации №878-п от 24.11.2021г. "Об установлении приаэродромной территории аэродрома Нижний Новгород "Стригино", участок работ входит в приаэродромную территорию: подзону 3 (сектор 1), подзону 4 (внешняя граница, сектор 13), подзону 6. Одновременно с этим было получено разрешение о согласовании размещения объекта с Центральным МТУ Росавиация от 26.05.2021г.

- согласно письму Комитета ветеринарии нижегородской области № исх-502-448904/20 от 06.10.2020 на территории изысканий и прилегающей территории в радиусе 1000 м отсутствуют скотомогильники, биотермические ямы, сибирезвенные и другие захоронения.

- согласно справке ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» №12-9/907 от 11.11.2020 представлена информация фоновых концентрациях загрязняющих веществ в почве.

- согласно справке ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» №12-9/906 от 11.11.2020 представлена информация фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

- согласно справке ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» № 07-08/4090 от 27.10.2020 представлена информация о многолетних метеорологических характеристиках.

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 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 показателям почвы относятся к категории «чистая».

В соответствии с ГОСТ 17.5.3.06-85, пробы почвы по агрохимическим показателям в шурфах №2 на глубине до 0,2м соответствуют критерию плодородной почвы. Пробы в шурфах №1,3-5 соответствуют критериям потенциально плодородной почвы. Снятие плодородного и потенциально плодородного слоев почвы следует производить селективно. Плодородный слой почвы должен быть использован для землевания малопродуктивных угодий и биологической рекультивации земель; потенциально плодородный слой почвы должен быть использован в основном для биологической рекультивации земель. Плодородный и потенциально плодородный слои почв, используемые для землевания и биологической рекультивации земель, должны соответствовать требованиям ГОСТ 17.5.3.05-84. Потенциально плодородный слой почвы при производстве земляных работ следует снимать отдельно от потенциально плодородных пород.

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

Выполненные исследования показали, что значения напряженности электрического поля 50 Гц и индукции магнитного поля 50 Гц значительно ниже предельно допустимых уровней, установленных СанПиН 1.2.3685-21 для территорий жилой застройки

На основании проведенных исследований установлено, что по уровню шума площадка изысканий соответствует нормативам в соответствии с 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 менее 80 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 от 50 до 73,7 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 "ЗОЛОТОЕ СЕЧЕНИЕ"

**ОГРН:** 1115260021084

**ИНН:** 5260314093

**КПП:** 526201001

**Место нахождения и адрес:** Нижегородская область, ГОРОД НИЖНИЙ НОВГОРОД, БУЛЬВАР АКАДЕМИКА КОРОЛЕВА Б.А., ДОМ 4, ПОМЕЩЕНИЕ П1

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

**ОГРН:** 1135260000567

**ИНН:** 5260347980

**КПП:** 526001001

**Место нахождения и адрес:** Нижегородская область, Г. Нижний Новгород, УЛ. ИЛЬИНСКАЯ, Д. 71, ПОМЕЩ. 3

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "КРОВ"

**ОГРН:** 1025204415730

**ИНН:** 5263000419

**КПП:** 526201001

**Место нахождения и адрес:** Нижегородская область, ГОРОД НИЖНИЙ НОВГОРОД, УЛИЦА КРАСНОЗВЕЗДНАЯ, ДОМ 7А, ПОМЕЩЕНИЕ П11

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

**ОГРН:** 1215200017560

**ИНН:** 5260477806

**КПП:** 526001001

**Место нахождения и адрес:** Нижегородская область, Г. Нижний Новгород, УЛ. ГРЕБЕШКОВСКИЙ ОТКОС, Д. 7, ПОМЕЩ. П7 КОМНАТА 7

## **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 23.12.2021 № О/2021-156, утверждено Заказчиком

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

1. Градостроительный план земельного участка от 02.06.2022 № РФ-52-2-01-0-00-2022-А934, 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 канализации от 13.05.2021 № 4-6193 НВ, АО «Нижегородский водоканал»

2. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 24.11.2021 № 3/ТП-1, ООО «СЗ «Автобан»»

3. Технические условия на проектирование дождевой канализации от 17.10.2022 № 206ту, МКУ «Управление инженерной защиты территории города Нижнего Новгорода»

4. Технические условия на предоставления комплекса услуг связи от 18.08.2022 № 01/05/86248/22, ПАО «Ростелеком»

5. Технические условия на проектирование наружного электрического освещения от 21.10.2022 № 3871, МП «Инженерные сети»

6. Технические условия подключения к сетям теплоснабжения от 18.03.2022 № 75, ООО «Зенит Энерго»

7. Информационное письмо от 03.12.2020 № 150, ООО «Дзержинская карстовая лаборатория»

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

52:18:0070187:5438

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

**Застройщик:**

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

**ОГРН:** 1127746502597

**ИНН:** 7725760555

**КПП:** 526201001

**Место нахождения и адрес:** Нижегородская область, ГОРОД НИЖНИЙ НОВГОРОД, УЛИЦА КРАСНОЗВЕЗДНАЯ, ДОМ 39/КОРПУС 1, ПОМЕЩЕНИЕ ПЗ КОМНАТА 3

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

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

Наименование отчета	Дата отчета	Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий
<b>Инженерно-геодезические изыскания</b>		
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	03.03.2022	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОСЕРВИС" <b>ОГРН:</b> 1025201984642 <b>ИНН:</b> 5250019003 <b>КПП:</b> 525001001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Нижегородская область, Кстовский Р-Н, Г. Кстово, ПЕР. ШОХИНА, Д. 15
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	22.02.2021	<b>Наименование:</b> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОСЕРВИС" <b>ОГРН:</b> 1025201984642 <b>ИНН:</b> 5250019003 <b>КПП:</b> 525001001 <b>Место нахождения и адрес:</b> Нижегородская область, Кстовский Р-Н, Г. Кстово, ПЕР. ШОХИНА, Д. 15
<b>Инженерно-гидрометеорологические изыскания</b>		
Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	19.12.2020	<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-экологические изыскания</b>		
Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	30.05.2022	<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



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

Местоположение: Нижегородская область, г. Нижний Новгород, Советский район, в границах пр. Гагарина, улиц Бекетова, Нартова, Медицинская

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

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

**ОГРН:** 1127746502597

**ИНН:** 7725760555

**КПП:** 526201001

**Место нахождения и адрес:** Нижегородская область, ГОРОД НИЖНИЙ НОВГОРОД, УЛИЦА КРАСНОЗВЕЗДНАЯ, ДОМ 39/КОРПУС 1, ПОМЕЩЕНИЕ ПЗ КОМНАТА 3

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

1. Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 15.09.2020 № б/н, утверждено Заказчиком
2. Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий от 21.12.2020 № б/н, утверждено Заказчиком
3. Техническое задание на выполнение инженерно-экологический изысканий от 16.05.2022 № б/н, утверждено Заказчиком
4. Техническое задание на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий от 15.11.2020 № б/н, утверждено Заказчиком

**3.5. Сведения о программе инженерных изысканий**

1. Программа на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 15.09.2020 № б/н, согласовано Заказчиком
2. Программа на выполнение инженерно-геологических изысканий от 22.12.2020 № б/н, согласовано Заказчиком
3. Программа на выполнение инженерно-экологических изысканий от 16.05.2022 № б/н, согласовано Заказчиком
4. Программа на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий от 10.11.2020 № б/н, согласовано 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	A-2020-53-ИГДИ 03_03_22.pdf	pdf	8f9e50c1	A/2020-53-ИГДИ от 03.03.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий
	A-2020-53-ИГДИ 03_03_22.pdf.sig	sig	1c35c7ab	
	A-2020-53-ИГДИ-ИУЛ 03_03_22.pdf	pdf	d8af5f35	
	A-2020-53-ИГДИ-ИУЛ 03_03_22.pdf.sig	sig	aabb46e3	
<b>Инженерно-геологические изыскания</b>				

1	A_2020-78 - ИГИ_4 - ДЭ.pdf	pdf	b837886e	А/2020-78-ИГИ_4 от 22.02.2021 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий
	A_2020-78 - ИГИ_4 - ДЭ.pdf.sig	sig	389849f6	
	A_2020-78 - ИГИ_4 - ИУЛ.pdf	pdf	935ad06c	
	A_2020-78 - ИГИ_4 - ИУЛ.pdf.sig	sig	197b130e	
<b>Инженерно-гидрометеорологические изыскания</b>				
1	234-20-ИГМИ_изм.1.pdf	pdf	8afe7283	234/20-ИГМИ от 19.12.2020 Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий
	234-20-ИГМИ_изм.1.pdf.sig	sig	e9393814	
<b>Инженерно-экологические изыскания</b>				
1	233_20-ИЭИ от 18.08.22 (дома №1-6) от 22_08_22.pdf	pdf	f988fae6	233/20-ИЭИ от 30.05.2022 Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий
	233_20-ИЭИ от 18.08.22 (дома №1-6) от 22_08_22.pdf.sig	sig	7fd1a63	

## 4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

### 4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Инженерно-геодезические изыскания выполнены ООО «ГеоСервис» на основании договора № А/2020-53 от 15.09.2020 с ООО «Специализированный застройщик «Автобан», технического задания на производство инженерных изысканий и программы инженерно-геодезических изысканий. Регистрационный № 1052/20 на выполнение инженерно-геодезических изысканий Департамента градостроительного развития и архитектуры администрации г. Н. Новгорода. Граница топографической съемки определена согласно графическому приложению к техническому заданию заказчика.

Работы выполнены в октябре-ноябре 2020 г.

Виды и объемы выполненных работ:

- регистрация работ в ДГРиА г. Нижнего Новгорода: 1 объект;
- рекогносцировка объекта, уточнение границ работ: 1 объект;
- обследование исходных пунктов геодезической сети: 7 пунктов;
- создание спутниковой геодезической сети с целью ступенчатого ГГС: 1 сеть;
- закрепление опорных пунктов временными знаками 18094, 23091, 23092, 24091, 24092, 240942, 240943, 18091, 18092, 18093, NNV1, DrugS, Гривы: 13 пунктов;
- привязка опорных пунктов 18094, 23091, 23092, 24091, 24092, 240942, 240943, 18091, 18092, 18093, NNV1, DrugS, Гривы к созданной спутниковой сети: 13 пунктов;
- выполнение плано-высотного обоснования на объекте путем проложения теодолитных ходов и ходов тригонометрического нивелирования: 2,74 км;
- топографическая съемка в масштабе 1:500, с сечением рельефа через 0,5 м: 23,6 га;
- обследование и съемка инженерных коммуникаций, уточнение инженерных коммуникаций с владельцами: 23,6 га;
- составление технического отчета: 1 отчет.

В качестве исходных пунктов использованы пункты триангуляции ГГС: Кременки 2 кл., Орловские дворики 2 кл., Мокрое 2 кл., Чухновский 2 кл., Охотино 1 кл., Афоново 2 кл., Ключи 2 кл. Выписка из сводных каталогов пунктов нивелирования от 12.08.2021 № 1816/1285; выписки координат из каталога геодезических пунктов от 26.08.2020 № 110/11512, от 26.08.2020 № 110/11455 получены в ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД». В результате обследования в 2020 г. установлено, что все пункты находятся в рабочем состоянии и могут быть использованы в качестве исходной геодезической основы, ведомость расположения и обследования исходных геодезических пунктов.

На участок изысканий имеется топографическая съемка М 1:500 территории г. Н. Новгорода выполненная различными организациями в разное время на планшетах ДГРиА. Номенклатура планшетов: (II-2+0;7, III-2-1;12, II-2+0;9, II-2+0;10(с), II-2+0;11(с), III-2-1;16, II-2+0;13, II-2+0;14, II-2+0;15(с), III-3-1;4(с), II-3+0;1(с), II-3+0;2, II-3+0;3(с), II-3+0;5(с), II-3+0;6(с), II-3+0;7(с)).

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

Локальная спутниковая сеть создана методом спутниковых определений в два этапа. На первом этапе выполнены измерения на исходных пунктах ГГС с привязкой опорных точек «DrugS», «NNV1», и «Гривы» к ним. На втором этапе осуществлена привязка определяемых опорных точек на участке работ - 18094, 23091, 23092, 24091, 24092, 240942, 240943, 18091, 18092, 18093. Геодезические измерения выполнены аппаратурой геодезической спутниковой Leica GS15 № № 1503700, 1503937. Обработка GPS измерений и уравнивание спутниковой геодезической сети выполнены в программе Credo ГНСС. Уравнивание результатов измерений выполнялся по методу наименьших квадратов.

Плано-высотное обоснование выполнено электронным тахеометром Leica FlexLine TS06 № 1333078. Временные точки теодолитных ходов закреплены металлическими и деревянными кольями длиной 0,3 м. Измерения углов и линий в теодолитном ходе выполнены полным приемом в прямом и обратном направлении. Высоты пунктов

определены тригонометрическим нивелированием в прямом и обратном направлениях. Обработка ходов съемочного обоснования выполнена в программном комплексе Credo.

Топографическая съемка выполнена с пунктов планово-высотной съемочной сети электронным тахеометром Leica FlexLine TS06 № 1333078. Одновременно с производством съемки выполнены абрисы ситуации и рельефа местности.

Выполнены съемка и обследование существующих подземных и надземных сооружений. Съемка подземных коммуникаций выполнена электронным тахеометром Leica FlexLine TS06 № 1333078 одновременно с выполнением топографической съемки, с пунктов планово-высотной съемочной сети. Съемка подземных инженерных коммуникаций и нахождение безколодезных прокладок выполнены с помощью трубокабелеискателя RIDGID SeekTech SR-20 № 213-20827. Средние погрешности в плановом положении на инженерно-топографических планах скрытых точек подземных сооружений, определенных с помощью трубокабелеискателя, относительно ближайших капитальных зданий (сооружений) и точек съемочного обоснования не превышает 0,7 мм в масштабе плана. Полнота и правильность нанесения инженерных коммуникаций на топографических планах согласованы с эксплуатирующими организациями. План инженерных коммуникаций совмещен с топографическим планом.

Камеральные работы выполнены с использованием программного комплекса Credo. Топографические планы составлены 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 приемки геодезических и топографических работ от исполнителя от 14.10.2020 № 224-20.

Используемые, при проведении изысканий, геодезические приборы и оборудование имеют метрологическую аттестацию ООО «ЦИПСИ «Навгеотех-Диагностика». Результаты инженерно-геодезических изысканий нанесены на планшеты ДГРиА администрации г. Н. Новгорода.

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

Механическое бурение 9 скважин глубиной до 43 м, выполнено станком ПБУ-2. Общий объем бурения составил 366 п.м.

В ходе бурения скважин произведен отбор 27 проб грунта ненарушенной структуры и 106 проб грунта нарушенной структуры.

Статическое зондирование выполнено в 10 точках установкой УСЗ 15/36А с комплектом регистрирующей аппаратуры ТЕСТ – К4М.

Лабораторные исследования выполнены в грунтоведческой лаборатории ООО «Геосервис».

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

Перечень нормативных документов, регламентирующих проведение изысканий:

- СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция.
- СП 11-103-97 Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства.
- СП 33-101-2003 «Определение основных расчетных гидрологических характеристик»;
- СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99\* Строительная климатология»;
- СП 20.13330.2016 «СНиП 2.01.07-85\* Нагрузки и воздействия».

#### **4.1.2.4. 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	26_6.20-ПЗ.pdf	pdf	d3779079	Пояснительная записка
	26_6.20-ПЗ.pdf.sig	sig	3f2158a6	
<b>Схема планировочной организации земельного участка</b>				
1	1.2_26_6.20-СПЗУ.pdf	pdf	3a4a35cb	Схема планировочной организации земельного участка
	1.2_26_6.20-СПЗУ.pdf.sig	sig	6d086d99	
<b>Архитектурные решения</b>				
1	26_6.20-АР_1.3..pdf	pdf	6f08d910	Архитектурные решения
	26_6.20-АР_1.3..pdf.sig	sig	db23262f	
<b>Конструктивные и объемно-планировочные решения</b>				
1	26_6.20_КР_1.4.pdf	pdf	280b9481	Конструктивные и объемно-планировочные решения
	26_6.20_КР_1.4.pdf.sig	sig	5ef042e8	
<b>Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений</b>				
<b>Система электроснабжения</b>				
1	26_6.20-ИОС 1.5.1.pdf	pdf	da108559	Система электроснабжения
	26_6.20-ИОС 1.5.1.pdf.sig	sig	f56a7bb7	
<b>Система водоснабжения</b>				
1	26_6.20_ИОС_1.5.2.pdf	pdf	6fb2ae66	Система водоснабжения
	26_6.20_ИОС_1.5.2.pdf.sig	sig	a60e8abf	
<b>Система водоотведения</b>				
1	26_6.20-ИОС_1.5.3.pdf	pdf	5fa14d80	Система водоотведения
	26_6.20-ИОС_1.5.3.pdf.sig	sig	a8f95b92	
<b>Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети</b>				
1	26_6.20-ИОС-1.5.4..pdf	pdf	3654f4c0	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети
	26_6.20-ИОС-1.5.4..pdf.sig	sig	93b1c37e	
<b>Сети связи</b>				
1	26-6.20-ИОС5-1.5.5..pdf	pdf	6f0aee68	Сети связи
	26-6.20-ИОС5-1.5.5..pdf.sig	sig	44c6c771	
<b>Технологические решения</b>				
1	1.5.7_26_6.20-ИОС (ТХ).pdf	pdf	210ed810	Технологические решения
	1.5.7_26_6.20-ИОС (ТХ).pdf.sig	sig	cfca6f56	
<b>Проект организации строительства</b>				
1	26-6.20-ПОС 18.01.23.pdf	pdf	0bc75943	Проект организации строительства
	26-6.20-ПОС 18.01.23.pdf.sig	sig	e352dc17	
<b>Перечень мероприятий по охране окружающей среды</b>				
1	26-6-20-ООС.pdf	pdf	30244616	Перечень мероприятий по охране окружающей среды
	26-6-20-ООС.pdf.sig	sig	9e01e97f	

<b>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</b>				
1	26_6.20-ПБ.pdf	pdf	a83858ac	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	26_6.20-ПБ.pdf.sig	sig	0437981f	
<b>Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов</b>				
1	26_6.20-ОДИ.pdf	pdf	3b5a2e72	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
	26_6.20-ОДИ.pdf.sig	sig	44c46618	
<b>Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов</b>				
1	26_6.20-МОЭ.pdf	pdf	1b9c22b9	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
	26_6.20-МОЭ.pdf.sig	sig	937edf3c	
<b>Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами</b>				
1	26_6.20-БЗС_1.12.pdf	pdf	957cb1e1	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства
	26_6.20-БЗС_1.12.pdf.sig	sig	bbf9e9d6	
	26_6.20-НПКР_1.13..pdf	pdf	3145ebd0	
	26_6.20-НПКР_1.13..pdf.sig	sig	7eea8950	

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

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

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.

Проект организации строительства.

Проект организации строительства разработан с учетом:

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

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

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

В разделе приведены:

- оценка развитости транспортной инфраструктуры;
- сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства;
- обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане строительства сроков завершения строительства (его этапов);
- перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций;
- технологическую последовательность работ при возведении объектов капитального строительства или их отдельных элементов;
- обоснование потребности строительства в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях;
- обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стенов для их сборки. Решения по перемещению тяжеловесного негабаритного оборудования, укрупненных модулей и строительных конструкций;
- предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов;
- предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля;
- перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемой на основании проектной документации, в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования;
- перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда;
- описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства;
- описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства;
- описание проектных решений и мероприятий по реализации требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры;
- перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные, строительные, монтажные и иные работы на котором могут повлиять на техническое состояние и надежность таких зданий и сооружений;

Сроки начала и окончания строительства должны быть уточнены Подрядчиком по строительству при разработке ППР и согласованы с Заказчиком.

Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

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

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

Раздел содержит:

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

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

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.

Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ.

Капитальный ремонт подразделяется на комплексный капитальный ремонт и выборочный.

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

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

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

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

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

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

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

Технологические решения.

Встроенные помещения общественного назначения располагаются на первом этаже (на отметке 0.000.) в осях 14-18/Д-И и 16-18/А-Д, проектируемого многоквартирного дома.

Доступ посетителей в встроенные помещения общественного назначения, выполняется через обособленные входы, расположенные с северной и южной стороны здания.

Для эксплуатации встроенных помещений общественного назначения предназначено выделение мощностей из общего количества потребляемых энергетических ресурсов (водоснабжение, теплоснабжение, электроснабжение) проектируемого объекта.

Приборы учета энергетических ресурсов встроенных помещений располагаются в выделенных помещениях для размещения инженерного оборудования многоквартирного дома (электрощитовая, ИТП, водомерный узел), расположенных в техническом этаже здания с отметкой пола -2,850 мм.

Планировочные решения встроенных помещений общественного назначения выполнены по принципу «open space» (открытое пространство) за исключением санузлов. Помещения общественного назначения имеют гибкое функциональное назначение. В настоящем проекте функциональное назначение встроенных помещений рассматривается как административные помещения общественного назначения (конторы, офисы, кабинеты). Технологические решения данных помещений выполнены как один из возможных вариантов их эксплуатации.

В подразделе приведены:

- сведения о расчетной численности, профессионально-квалификационном составе работников с распределением по группам производственных процессов, числе рабочих мест и их оснащенности;
- перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда при эксплуатации производственных и непроизводственных объектов капитального строительства;
- описание автоматизированных систем, используемых в производственном процессе;
- перечень мероприятий по предотвращению (сокращению) выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду;
- описание технических средств и обоснование проектных решений, направленных на обнаружение взрывных устройств, оружия, боеприпасов.

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



Отведенный земельный участок под строительство многоквартирного жилого дома расположен в границах пр. Гагарина, улиц Бекетова, Нартова, Медицинская в Советском районе города Нижнего Новгорода.

Размер земельного участка с кадастровым номером 52:18:0070187:5438 в соответствии с градостроительным планом земельного участка № РФ-52-2-01-0-00-2022-А934 от 02.06.2022, подготовленному Государственным бюджетным учреждением Нижегородской области «Институт развития агломерации Нижегородской области», составляет 5784 кв.м.

Земельный участок расположен в территориальной зоне П\*ТЖсм – зона реорганизации застройки в смешанную многоквартирную и общественную застройку. Установлен градостроительный регламент.

Категория земель – «земли населенных пунктов». Вид разрешенного использования – Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка), код 2.6. Установленный максимальный процент застройки в границах земельного участка – 40%.

Существующие объекты капитального строительства в границах выделенного земельного участка – отсутствуют.

С севера располагается земельный участок под строительство Многоквартирного жилого дома со встроенными помещениями общественного назначения (№10 по генплану).

С запада располагается земельный участок под строительство Многоквартирного жилого дома со встроенными помещениями общественного назначения (№5 по генплану).

С юга располагается земельный участок под строительство Многоквартирного жилого дома со встроенными помещениями общественного назначения (№4 по генплану).

С востока располагается земельный участок под строительство Нежилого здания общественного назначения со встроенной стоянкой автомобилей.

На участок с проектируемым жилым домом не требуется установления санитарно-защитных зон (объект не является источником воздействия на среду обитания).

Схема планировочной организации земельного участка и размещение жилого многоэтажного дома выполнены в соответствии с градостроительным планом земельного участка № РФ-52-2-01-0-00-2022- А934, с заданием на проектирование, а также с учетом рельефа, ситуационных особенностей и ориентации земельного участка.

Размещение здания выполнено с учетом продолжительности непрерывной инсоляции помещений здания более 2 часов и более 2,5 часов на детских игровых площадках с учетом расчетного календарного периода с 22 апреля по 22 августа.

Инженерная подготовка территории решена согласно геологическим и топографическим характеристикам площадки проектирования. Проектные отметки здания, проездов и площадок определены в результате проработки организации рельефа в плановом и высотном отношении.

Для защиты территории с проектируемым объектом от подтопления предусмотрено твердое покрытие проездов, тротуаров, а также засев газонов травами.

Проектом организации рельефа предусматривается отведение поверхностных вод с территории объекта закрытой сетью ливневой канализации.

Вертикальная планировка площадки выполнена с учетом максимального сохранения существующего рельефа и окружающей местности, с учетом отвода поверхностных вод от здания. Перепад высот по проектируемым отметкам земли в границах выделенного земельного участка составляет не более 194,00 м – 195,00 м по БС.

Земельный участок расположен в глубине квартала, ограниченного улицами Бекетова и Нартова. Основной доступ на придомовую территорию проектируемого многоквартирного дома автомобильного транспорта, предусматривается с автомобильной дороги по ул. Гагарина через существующий проезд по ул. Краснозвездная.

Для обеспечения доступности инвалидов и маломобильных групп населения при проектировании многоквартирного дома, в местах примыкания к проездам, запроектирован пандус с устройством пониженного бортового камня.

Предусмотрены стояночные места личного автомобильного транспорта будущих жильцов дома и гостей жилого дома в границах выделенного земельного участка. Расчет стоянок для постоянного и временного хранения автомобилей выполнен в соответствии с местными нормативами градостроительного проектирования городского округа города Нижнего Новгорода. Расчетная потребность в парковочных местах составляет 119 м/м постоянного хранения; 39 м/м гостевого хранения, в т.ч. 5 м/м для инвалидов.

Фактическая обеспеченность парковочными местами составляет: 89 м/м постоянного хранения в подземной автостоянке многофункционального комплекса, находящегося по адресу, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, 35 корпус 1 (ЗУ с КН 52:18:0070184:9) и на надземной автостоянке торгово-делового комплекса по адресу: г. Н. Новгород, пр. Гагарина, 35 корпус 2 (ЗУ с КН 52:18:0070184:12); 30 м/м двойного использования (днём для гостевых стоянок жилого дома, а вечером для постоянного хранения легковых автомобилей) на открытой автостоянке в границах проектируемого участка; 5 м/м гостевого хранения для инвалидов на открытой автостоянке включая 3 м/м для инвалидов на креслах колясках.

Во внутридомовом пространстве в удобной связи с выходом из жилого дома с учетом требуемых нормативных санитарных разрывов и пешеходной связи между собой размещаются площадки различного назначения. Размер площадок для игр детей принят проектом не менее 191 кв.м. Размер площадки отдыха взрослого населения – не менее 18,0 кв.м. Площадки для занятий физкультурой – не менее 371,0 кв.м.

Благоустройство территории предусматривает выполнение асфальтобетонного покрытия и покрытия из брусчатки основных проездов автомобилей, тротуаров – из брусчатки. Озеленение территории предусматривается газоном обыкновенным с посевом из многолетних трав в границах выделенного земельного участка.

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

Многоквартирный дом с помещениями общественного назначения (№6 по генплану) - П-образное в плане здание (угловая посадка), состоящее из двухсекционной 11-15-ти этажной жилой башни с подземным этажом.

Максимальная высотная отметка здания – 49,45 м от отм.0,000.

За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола квартир первого этажа.

Высота этажей в жилом доме (от пола до пола) составляет:

- технического этажа и технического пространства для прокладки инженерных коммуникаций - 2,85 и 2,9 м.
- жилые этажи с 1-го по 15-ый - 3,0 м.

Подземный этаж - на отм. - 2,850 содержит индивидуальный тепловой пункт, электрощитовая, водомерный узел, насосная. На отм. -2,900 располагается техническое пространство для прокладки инженерных коммуникаций.

На первом этаже (на отм. 0,000) располагаются помещения общественного назначения с обособленными входами, а также входная группа в жилую часть здания и квартиры.

Начиная со второго этажа по четвертый этаж (с отм. +4,000 до отм. +9,000) располагаются по 12 жилых квартир на каждом этаже. С пятого этажа по одиннадцатый этаж (с отм. +12,000 до отм. +30,000) располагаются по 14 жилых квартир на каждом этаже. С двенадцатого этажа по пятнадцатый этаж (с отм. +33,000 до отм. +42,000) располагаются по 7 жилых квартир на каждом этаже.

Проектом предусмотрена эвакуационная лестница с переходом через воздушную зону.

Также предусматривается установка двух пассажирских лифтов, один из которых имеет грузоподъемность не менее 400 кг, и один - не менее 630 кг. Скорость движения лифтов не менее 1,0 м/с.

В надстройках на кровле размещены выходы из лестничных клеток.

Внутренняя отделка помещений общего пользования жилого дома и технических помещений выполняется в полном объеме исходя из функционального назначения помещения.

Отделка квартир и встроенных общественных помещений выполняется после ввода в эксплуатацию по отдельному проекту.

Наружная отделка стен ниже отм. +3,700 - система вентфасада с финишным слоем из керамогранита.

Фасады выше отм. +3,700 - штукатурка по сетке с последующей покраской.

Окна и остекление лоджий– из ПВХ-профиля с двухкамерными стеклопакетами.

Двери лоджий – из ПВХ-профиля с одинарным остеклением (проектом предусмотрено утепление наружных стен лоджий), двупольные распашные с открыванием вовнутрь.

Встроенные помещения общественного назначения имеют окна и витражи – из алюминиевого профиля с двухкамерными стеклопакетами с низкоэмиссионным покрытием внутреннего стекла

Основные технико-экономические характеристики объекта капитального строительства:

Этажность – 11-15 эт.

Количество этажей – 16 эт.

Количество секций – 2 шт.

Площадь застройки – 1172,0 м<sup>2</sup>

Общая площадь здания - 14 434,56 м<sup>2</sup>

Жилая площадь –4 401,06м<sup>2</sup>

Площадь квартир без учёта лоджий - 9 404,75 м<sup>2</sup>

Общая площадь квартир с коэффициентом 0,5 для лоджий - 9 577,71 м<sup>2</sup>

Общая площадь квартир с учётом лоджий - 9 750,03 м<sup>2</sup>

Количество квартир – 170 шт.

Общая площадь встроенных помещений общественного назначения – 158,83 м<sup>2</sup>

Строительный объём - 46 379,91 м<sup>3</sup>

Строительный объем надземной части - 43 190,81 м<sup>3</sup>

Строительный объем подземной части - 3 189,10 м<sup>3</sup>

Верхняя отметка здания – 49,45 м

#### 4.2.2.4. В части конструктивных решений

Проектируемое здание представляет собой 2-х секционный жилой дом этажностью 11-15. Секции разделены деформационным швом.

Здание запроектировано по каркасно-стеновой монолитной конструктивной схеме.

Основными несущими элементами каркаса являются монолитные железобетонные пилоны и стены (лестнично-лифтовый узел, диафрагмы жесткости). Сетка несущих элементов - нерегулярная в плане.

Узлы сопряжения элементов монолитных конструкций приняты жесткими.

Все стены выполнены монолитными толщиной 200, 250мм и 250мм (периметр подземной части) из бетона В25 по ГОСТ 26633-2015.

Армирование монолитных стен принято вязаными сетками арматурой класса А500С по ГОСТ 34028-2016.

Стены внутренние толщиной 200, 250 мм: основное армирование ниже нуля вертикальное Ø12А500С, горизонтальное армирование Ø12А500С; основное армирование выше нуля Ø10А500С вязанными сетками с яч. 200х200.

Стены лестнично-лифтовой клетки толщиной 250 мм: основное армирование ниже нуля Ø12А500С; выше нуля Ø10А500С вязанными сетками с яч. 200х200.

Вокруг проемов заложено дополнительное армирование в виде учащения стержней на половину ширины проема в каждую сторону. Предел огнестойкости –REI90 и толщина защитного слоя бетона не менее 35мм до центра арматуры.

Перекрытия — монолитные железобетонные. На отм. 0.000 и +4,000 толщиной 200 мм с пределом огнестойкости REI150 и толщиной защитного слоя бетона до центра нижней арматуры не менее 45мм. Бетон класса В25 по ГОСТ 26633-2015, основное армирование вязаными сетками Ø10А500С с шагом 200мм в двух направлениях. Проектом предусмотрено дополнительное армирование в надколонных зонах арматурой Ø10А500С – Ø14А500С, в пролетах арматурой Ø10А500С. Для обеспечения прочности элемента в надколонных зонах установлены каркасы на продавливание арматурой Ø6 А500. На типовом этаже перекрытия толщиной 160 мм с пределом огнестойкости REI45 и толщиной защитного слоя бетона до центра нижней арматуры не менее 35мм. Бетон класса В25 по ГОСТ 26633-2015, основное армирование вязаными сетками Ø10А500С с шагом 200мм в двух направлениях. Проектом предусмотрено дополнительное армирование в надколонных зонах арматурой Ø10А500С – Ø14А500С, в пролетах арматурой Ø10А500С. Для обеспечения прочности элемента в надколонных зонах установлены каркасы на продавливание арматурой Ø6А500.

Колонны каркаса — монолитные железобетонные сечением 250 x 1000 мм из бетона класса В25 с пределом огнестойкости REI90. Армирование колонн вести вязаными каркасами арматурой класса А500С Ø16 А500С–Ø25 А500С по ГОСТ 34028-2016 и толщиной защитного слоя бетона до центра вертикальной арматуры 50мм. Поперечная арматура запроектирована в виде хомутов из арматуры Ø8А240– Ø10А240 (А500С) с учащением шагов в зоне перехлеста.

Фундамент под здание запроектирован плитным на свайном основании.

Сваи железобетонные погружные. Сваи приняты сечением 300х300 мм длиной 16-19 м из бетона В25 W6 F75 по серии 1.011.1-10 с допустимой нагрузкой N=62,0-68,0т по данным статического зондирования. Основанием под нижним концом сваи приняты ИГЭ-5 и ИГЭ-6. Сопряжение свай с фундаментом принято жестким.

Фундаментная плита запроектированы монолитной толщиной 600 мм.

Армирование двумя сетками (верхней и нижней) из арматуры диаметром 22А500С с шагом 200х200мм и дополнительным армированием учащением до шага 100. В зоне колонн выполнено армирование на продавливание из арматуры 12А500 с шагом 150мм.

Бетонирование фундаментной плиты предусмотрено бетоном класса В25 W12 F75. Под фундаментную плиту необходимо выполнить бетонную подготовку толщиной 100мм из бетона класса В7,5. Стены подземного технического этажа выполнены из бетона В25W6F75, в составе каркаса здания. Толщина наружных стен подземного технического этажа 250мм, внутренних 200,250мм. Армирование монолитных стен принято вязаными сетками арматурой класса А500С по ГОСТ 34028-2016 с вертикальной арматурой Ø12А500С и горизонтальной арматурой Ø12А500С с шагом 200мм и дополнительным армированием диаметрами 12-25А500.

Обратная засыпка выполняется местным грунтом с послойным тромбованием до достижения плотности не менее 1,7т/м3.

Деформационные швы выполняются в осях 9-10. Ширина швов составляет 30 мм в свету.

#### 4.2.2.5. В части систем электроснабжения

Источником электроснабжения проектируемого объекта является РУ-0,4 кВ проектируемой ТП-№1 (по генплану) (ООО СЗ Автобан) с 2-мя трансформаторами.

Электроснабжение жилого дома осуществляется от РУ-0,4кВ проектируемой ТП- № 1 (по генплану) (ООО СЗ Автобан). Для приема питающих фидеров в помещении электрощитовой предусмотрены вводные устройства с автоматическими выключателями. Устройства напольного исполнения одностороннего обслуживания (ВРУ-1, ЩАВР-1, ЩАВР-2, РЩ-1).

3.3. Для электроснабжения здания предусмотрена прокладка кабельных линий 1 кВ от проектируемой ТП-№1 (по генплану) (ООО СЗ Автобан) до электрощитовой здания.

В части обеспечения надежности электроснабжения электроприемников 1ой категории проектируемого жилого дома предусматривается питание от вводов в жилой дом от разных секций щита н/н РУ-0,4кВ ТП-№1 (по генплану) (ООО СЗ Автобан) через АВР (щиты ЩАВР-1, ЩАВР-2).

Расчетная мощность электроприемников составляет 324,8 кВт.

Потребителями электроэнергии здания второй категории являются: рабочее освещение и электроприемники квартир; рабочее освещение и электроприемники административных помещений 1-го этажа.

К первой категории надежности относятся нагрузки: аварийно- эвакуационное освещение здания, заградительные огни; лифтовые установки; потребители водомерного узла; потребители ИТП; слаботочные щиты ЩСС и АПС. - Потребители противопожарной нагрузки (вентиляторы дымоудаления, пожарные насосы, щит питания противопожарной автоматики)

Электропитание потребителей I-й категории осуществляется от щитов ЩАВР-1, ЩАВР-2 (с автоматическим включением резерва). Расположение электрощитовой в техподполье в осях Е-И 14-17.

Учет электроэнергии осуществляется в вводных устройствах, расположенных в электрощитовой здания. Предусматриваются счетчики прямого включения КВАНТ ST1000-9- 230В; 5(60)А; 50Гц для квартир (многотарифных, настроенных на два тарифа).

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное освещение безопасности, аварийно-эвакуационное освещение. Аварийное освещение для продолжения работ предусматривается в помещениях электрощитовых, тепловых пунктах, в помещении машинного отделения лифта и т.п. Эвакуационное освещение устанавливается во всех помещениях общественного назначения по путям эвакуации людей из здания.

Наружное электроосвещение многоквартирного жилого дома с помещениями общественного назначения (№6 по генплану) осуществляется по кабельной линии от 1 с.ш. РУ- 0,4 кВ ТП1 6/0,4 кВ (по генплану). Сеть питания от шкафа до опор выполнить кабелями АПвБШв-1-4х25. Для освещения территории применяются светодиодные светильники мощностью 55 Вт.

Электрические силовые сети выполняются:

- кабелем ВВГнг(А)-LS в главных вертикальных стояках;
- кабелем ВВГнг(А)-LS в ПНД гофр. трубах тяжелых диаметром 20 мм в монолитном перекрытии (ПНД гофр трубы тяжелые в монолите предусмотрены в строительной части проекта) и в штрабах (линии освещения подъездов);
- кабелем ВВГнг(А)-FRLS в ПНД гофр. трубах тяжелых Д20мм в монолитном перекрытии (ПНД гофр трубы тяжелые в монолите предусмотрены в строительной части проекта) и в штрабах (линии аварийного освещения подъездов);
- кабелем ВВГнг(А)-FRLS в главных вертикальных стояках к лифтам;
- кабелем ВВГнг(А)-LS от щита этажного до щита квартирного в штрабах стен.
- кабелями ВВГнг(А)-LS и ВВГнг(А)-FRLS в поэтажных коридорах от коробок до светильников МОП в ПНД гофр. трубах тяжелых диаметром 20 мм в монолитном перекрытии.

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.

В качестве ГЗШ используются шины РЕ ВРУ-1, ЩАВР-1, ЩАВР-2.

Объект классифицируется как обычный с III (надёжность защиты 0,9) уровнем от ПУМ. В качестве молниеприемника используется сетка, укладываемая на кровле, к которой присоединяются все выступающие над крышей металлические элементы, а неметаллические - оборудуются дополнительными молниеприемниками, также присоединенными к ней.

Молниеприемную сетку на кровле установит с помощью держателей пластиковых с бетоном. Шаг установки держателей - 1м. Молниеприемная сетка выполняется из круга стального горячеоцинкованной диаметром 8 мм с шагом не более 10х10 м.

Предусматриваются мероприятия по выполнению требований энергетической эффективности: использование современного оборудования с высокими электротехническими характеристиками; использование экономичных светодиодных светильников.

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

«Система водоснабжения»

Подключение объекта: "Застройка жилого квартала в границах проспекта Гагарина, улиц Бекетова, Нартова, Медицинская" к системе водоснабжения осуществляется от существующей водопроводной линии Ф355, проходящей в районе здания №31 по ул. Краснозвездная и от водопроводной линии Ф355, проходящей в районе здания №39 по ул. Краснозвездная. Границей проектирования является камера В-28 проект 1475.1/21-НВ "ООО Волгосетьпроект" (внеплощадочные сети).

Для наружного пожаротушения используются проектируемые гидранты, устанавливаемые на проектируемых внутриплощадочных сетях. В колодцах ПГ-9 на сети Ф225 и ПГ-12 на сети Ф355, проходящими вдоль дома (проект 1474.1/21-НВ (внутриплощадочные сети)).

К многоквартирному дому №6 по генплану предусматривается устройство двух вводов водопровода из труб ПЭ100 SDR17 Ф110х6,6 с маркировкой «питьевая» по ГОСТ 18599-2001.

Согласно п.5.2 СП 8.13130.2020 расход воды на наружное пожаротушение здания составляет 30л/с (здание функциональной пожарной опасности Ф1.3; при количестве этажей более 12 но не более 16 при объеме здания более 50 тыс.м3, но не более 150 тыс.м3). Для наружного пожаротушения используются проектируемые гидранты, устанавливаемые на проектируемых внутриплощадочных сетях Ф225 и Ф355, проходящей вдоль дома (проект 1474.1/21-НВ (внутриплощадочные сети)). Для целей внутреннего пожаротушения проектируемого объекта, в здании предусмотрена установка пожарных кранов на каждом этаже здания жилой части. Согласно п.7.6 таблица 7.1 СП 10.13130.2020 расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 2х2,5 л/с. Пожарные краны установлены из расчета орошения каждой точки двумя струями. По таблице 7.2 СП 10.13130.2020 уточняем расход воды на пожаротушение в зависимости от высоты компактной части струи и диаметра sprays. Принимаем высоту

компактной части струи 6 м, пожарные краны Ф50 мм, расход пожарного ствола 2,6 л/с, длина рукава 20 м, диаметр срыска наконечника пожарного ствола 16 мм, напор у пожарного крана 10,0 м.

Проектом предусмотрено восемь стояков противопожарного водопровода Ø65 мм по ГОСТ 3262-75.

Пожарные краны устанавливаются на высоте  $1,20 \pm 0,15$  м от уровня чистого пола.

Каждый пожарный шкаф идет в комплекте с пожарным краном DN50, головкой, стволом, пожарным рукавом  $L=20$  м.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусмотрено первичное устройство внутриквартирного пожаротушения КПК-Пульс-01/2.

Система внутреннего водопровода холодной воды принята двухзонной. Нижняя зона предусматривает водоснабжение этажей с 1 по 8 является хозяйственно-питьевой тупиковой, верхняя зона, с 9 по 15, принята объединенной хозяйственно-питьевой и противопожарной. Для обеспечения сменности воды пожарные стояки предусмотрены в качестве распределительных.

Требуемый напор в сети обеспечивается насосными станциями повышения давления:

- внутреннего противопожарного водопровода Wilo CO 2 HELIX V 1605/SK-FFS-R-05 (или аналог)  $Q=23,1$  м<sup>3</sup>/час;  $H=53,1$  м (для снижения избыточного давления у пожарных кранов применяются дроссельные шайбы).
- нижняя зона Wilo COR-3 MVIS 402/SKw-EB-R (или аналог)  $Q=9,1$  м<sup>3</sup>/час;  $H=33,1$  м;
- верхняя зона Wilo COR-3 MVIS 405/SKw-EB-R (или аналог)  $Q=8,5$  м<sup>3</sup>/час;  $H=53,1$  м.

Водоснабжение встроенных помещений на 1-ом этаже предусматривается отдельной веткой. Внутреннюю разводку, после водомерного узла выполняется силами будущего собственника помещения.

Для снижения избыточного давления в системе хозяйственно-питьевого водоснабжения на отметке наиболее низко расположенного санитарно-технического прибора, не более 45 м, устанавливаются регуляторы давления.

Системы внутреннего водоснабжения запроектированы:

- система объединенного хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода Ф из труб стальных водогазопроводных оцинкованных по ГОСТ 3262-75 Ф65 стояки и Ф100 магистрали (кольцо);
- опуска (верхняя зона) хозяйственно-питьевого водопровода d40 мм ГОСТ 32415-2013;
- нижней зоны (холодного и горячего) запроектированы стояки и магистральные трубопроводы из полипропиленовых труб d 20 - 63 мм ГОСТ 32415-2013;
- поквартирная разводка для всех зон из молекулярносшитого полиэтилена PE-X d16 – 20 мм.

Для жилой части здания предусмотрена поквартирная система водоснабжения, с двухтрубной горизонтальной разводкой трубопроводов, проложенной в конструкции пола. Трубы поквартирных систем холодного и горячего водоснабжения присоединяются к этажным распределительным узлам. Поэтажные распределительные узлы расположены в нишах общего коридоре. Все трубопроводы холодной и горячей воды, а также трубопроводы, проложенные в конструкции пола, прокладываются в теплоизоляционных трубках «EnergoflexSuper» толщиной не менее 10мм. В местах прохода через строительные конструкции трубы прокладываются в стальных гильзах. Длина гильзы должна превышать толщину строительной конструкции на толщину строительных отделочных материалов, а над поверхностью пола возвышаться на 20 мм.

Для учета потребляемой воды в помещении водомерного узла предусмотрена установка водомерного узла общего (домового) с обводной линией – ВСХНд-50 (либо аналог).

В помещении водомерного узла предусмотрена установка водомерного узла на холодное водоснабжение для встроенных помещений VLF-I15-1,5 (либо аналог).

Поквартирные счетчики горячей и холодной воды расположены на поэтажных распределительных узлах. Поквартирные счетчики VLF-I15-1,5 (либо аналог) запроектированы с импульсным выходом.

Счетчики встроенных помещений расположены в сан. узлах. Счетчики VLF-I15-1,5 (либо аналог) запроектированы с импульсным выходом.

Счетчики установлены в удобном и легкодоступном помещении с искусственным освещением и температурой воздуха не ниже 50С. Поквартирные счетчики холодной и горячей воды расположены в общем коридоре, в нишах, исключая доступ несанкционированный доступ. Счетчики размещаются так, что к ним организован доступ для считывания показаний, обслуживания, снятия и разборки на месте установки, для метрологической проверки.

Горячее водоснабжение и циркуляция запроектирована от теплообменника в тепловом пункте. Температура горячей воды не менее 60 °С.

Система внутреннего горячего водоснабжения принята двухзонной. Нижняя зона предусматривает водоснабжение этажей с 1 по 8, верхняя зона с 9 по 15 этажи.

Для снижения избыточного давления в системе на отметке наиболее низко расположенного санитарно-технического прибора, не более 45 м, устанавливаются регуляторы давления.

Полотенцесушители - электрические.

Системы внутреннего горячего водоснабжения запроектированы:

- стояки из полипропиленовых труб армированных стекловолокном и магистральные трубопроводы из полипропиленовых труб d20 - 63 мм ГОСТ 32415-2013;
- поквартирная разводка из молекулярносшитого полиэтилена PE-X d16 - 20 мм.

Для жилой части здания предусмотрена поквартирная система водоснабжения, с горизонтальной разводкой трубопроводов, проложенной в конструкции пола. Трубы поквартирных систем горячего водоснабжения

присоединяются к этажным распределительным узлам. Поэтажные распределительные узлы расположены в нишах общем коридоре.

На стояках горячего водоснабжения, для компенсации линейных расширений, устанавливаются компенсаторы Зайцева.

Горячее водоснабжение встроенных помещений на 1-ом этаже предусматривается от водонагревателей THERMEX H15 или аналог, установленных в сан. узлах встроенных помещений.

Внутреннюю разводку трубопроводов встроенных помещений, после водомерного узла, выполняется силами будущего собственника помещения.

#### «Система водоотведения»

Подключение объекта: "Застройка жилого квартала в границах проспекта Гагарина, улиц Бекетова, Нартова, Медицинская" к системе водоотведения, согласно ТУ № 4-6193 от 13 мая 2021 года, выданными АО «Нижегородский водоканал», предусмотрен в существующий колодец на канализационной линии Ф400 в районе жилого дома №1 по ул. Мельникова-Печерского.

Подключение проектируемого многоквартирного дома, №6 по генплану, к системе водоотведения осуществляется в проектируемую внутриплощадочную сеть бытовой канализации Ф150 мм проект 1474.2/21-НК (внутриплощадочные сети). Границей проектирования являются колодцы 27 и 28 проект 1474.2/21-НК "ООО Волгосетьпроект" (внутриплощадочные сети).

Подключение объекта: "Застройка жилого квартала в границах проспекта Гагарина, улиц Бекетова, Нартова, Медицинская" к сети дождевой канализации, согласно № 110ту от 01.06.2020г., выданные МКУ "Управление инженерной защиты территорий города Нижнего Новгорода", предусмотрен к сети дождевой канализации, проходящей по лугу оврага в районе "АЗС ЛУКОЙЛ" (проспект Гагарина д.31) Ф800. Границей проектирования является колодец 58 на канализационной линии Ф600 в районе здания №39 по ул. Красноезвездная 1476/21-НК "ООО Волгосетьпроект" (внеплощадочные сети).

Подключение проектируемого многоквартирного дома, № 6 по генплану, к системе дождевой канализации осуществляется в проектируемую внутриплощадочную сеть дождевой канализации Ф300 мм проект 1474.2/21-НК (внутриплощадочные сети). Границей проектирования являются колодцы 29, 30 проект 1474.3/21-НК "ООО Волгосетьпроект" (внутриплощадочные сети).

Проектом предусмотрено:

- два выпуска х/б канализации от жилой части дома, Ø110мм;
- один выпуск х/б канализации от нежилой части, Ø110мм;
- два выпуска ливневой канализации Ø160мм.

Проектной документацией предусмотрено два выпуска хозяйственно-бытовой канализации от жилой части и один выпуск от нежилой части.

Вентиляция сети жилой части дома предусмотрена через вентиляционные стояки, присоединяемые к высшим точкам трубопроводов. Вытяжная часть канализационного стояка выводится выше кровли на 200 мм.

Вентиляция сети не жилой части дома предусмотрена через фановые клапаны, установленные под потолком помещений.

Трубопроводы системы хоз-бытовой канализации приняты:

- внутренней Sinikon Comfort Plus PP-M 110x3,8 К Р ТУ 4926-030-42943419-2008 (с пониженным уровнем шума) или аналог.
- выпуска НПВХ 125 Р SDR17-110x6,6 техническая ГОСТ Р 51613-2000 или аналог.

На стояках системы К1 и предусмотрена установка противопожарных муфт. Проход пластмассовых трубопроводов Ф110 через перекрытия заделываются цементным раствором на всю толщину перекрытия, с предварительным обертыванием труб рулонным гидроизоляционным материалом. Участок стояка на 8-10 см выше перекрытия защищается цементным раствором толщиной 2-3см. Ревизии устанавливаются на высоте 1,0м от уровня чистого пола.

В помещении водомерного узла, помещении насосной и ИТП запроектированы прямки для сбора случайных проливов. Предусмотрены дренажные насосы со стационарной установкой.

Наружные сети бытовой канализации предусмотрены из труб НПВХ 125 Р SDR17-110x6,6 техническая ГОСТ Р 51613-2000.

Наружные сети бытовой канализации предусмотрены из труб НПВХ 125 Р SDR17-110x6,6 техническая ГОСТ Р 51613-2000.

Дождевые стоки с кровли отводятся через систему внутренних водостоков закрытой сетью в проектируемую дворовую сеть ливневой канализации Ф300 мм.

Отвод дождевых и талых вод с кровли жилого здания предусматривается через водосточные воронки с электрообогревом, далее системой внутреннего водостока. Воронки выполнены из полипропилена, с вертикальным выходом, с листвоуловителем.

Трубопроводы системы внутренней ливневой канализации приняты из труб стальных электросварных Ф108 ГОСТ 10704-91, выпуска - НПВХ 125 Р SDR17-160x9,5 техническая ГОСТ Р 51613-2000.

Наружные сети ливневой канализации предусмотрены из труб НПВХ 125 Р SDR17-160x9,5 техническая ГОСТ Р 51613-2000.

В местах прокладки трубопровода под дорогой устанавливаются футляры. Материал футляра принят ПЭ100 SDR17 Ф315х18,7 "техническая" ГОСТ 18599-2001.

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

Источником тепловой энергии для теплового пункта является котельная ООО «Зенит Энерго» расположенная на ул. Красноезвездная, 37 с параметрами Т1/Т2-105/70 °С Технические условия подключения к сетям теплоснабжения ООО «Зенит Энерго» №151/1 от 22.12.2020 г.

Теплоснабжение потребителей осуществляется от ИТП.

Система теплоснабжения двухтрубная, независимая.

Параметры теплоносителей систем:

Отопление 90 - 70°С

Горячее водоснабжение Т3/Т4/В1 65/50/5 °С.

В жилом доме принята двухтрубная нижняя разводка системы отопления. На каждом этаже жилой части установлены распределительные гребенки системы отопления с подключением поквартирных систем отопления. На распределительных гребенках систем отопления установлены тепловые счетчики «А-Вектра» (или аналог). Стояки системы отопления и разводка по подземному этажу жилой части выполнена из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 и стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91. В жилой части разводка выполнена, скрыто в полу из сшитого полиэтилена БИР ПЕКС Стандарт (РЕХb, Класс 5, PN 20, SDR 7.4) (или аналог). Для обеспечения компенсационной способности трубопроводов, проложенных в полу, прокладка предусмотрена в гофрированной окрашенной трубе БИР ПЕКС (или аналог) в соответствии с рекомендациями производителя. В жилых помещениях в качестве отопительных приборов предусмотрены стальные панельные радиаторы с нижним подключением PRADO Universal с термостатическим элементом PRADO (или аналог). В помещениях общественного назначения первого этажа предусмотрены узлы учета тепловой энергии.

В помещениях электрощитовой для обеспечения температуры не менее +5°С в качестве отопительных приборов предусмотрены электроконвекторы Thermor Evidence 2 Elec (или аналог).

Компенсация температурных удлинений в системе магистральных трубопроводов выполнена при помощи сифонных компенсаторов «Протон» (или аналог). и углов поворота (самокомпенсации). Для поддержания температуры в техподполье не ниже +3 °С предусмотрена система отопления СО 3.

Трубопроводы системы отопления изолированы трубками теплоизоляционными "Energoflex Super" (или аналог).

Регулирование гидравлических режимов систем отопления осуществляется автоматическими балансировочными клапанами "Danfoss" (или аналог) установленными на стояках систем отопления, а также входящих в состав поэтажных гребенок системы отопления.

Системы отопления:

- система отопления жилой части с 1 по 15 этаж СО №1.

- система отопления первого этажа СО №2.

- система отопления техподполья СО №3.

Для электрощитовой запроектирована естественная система ВЕ31.

Для помещения ИТП запроектирована система В1, для помещения водомерного узла и насосной – В4 и В5.

Вытяжная вентиляция жилых помещений предусматривается через систему вентиляционных блоков типа БВ (производство ВЕКТОР (или аналог)), расположенных в помещениях кухонь и санузлов.

Проектом предусматривается устройство индивидуальных каналов - спутников, в которых устанавливаются вытяжные регулируемые решетки типа АМР (или аналог).

Естественный приток в жилые комнаты и кухни осуществляется через оконные приточные клапана Air-Vox Comfort (31 м3/ч) (или аналог), аналогично в конструкции балконных окон в случае их остекления.

На шахтах установлены статодинамические дефлекторы фирмы «Люфткон» (или аналог).

Движение воздуха обеспечивается следующими силами:

- Разряжение в дефлекторе, создаваемое ветром.

- Естественная тяга за счет разности температур.

- Вентилятором.

В зависимости от температурного режима и скорости ветра соотношение между силами распределяется различно. Постоянное разряжение в шахте обеспечивается путем изменения скорости вращения вентилятора. Требуемая величина разряжения задается на контроллере.

Воздухообмен для жилых помещений принят из расчета удаляемого воздуха:

- 60м3/час - из кухни

- 50м3/час - из санузла (25м3/час - ванная, 25м3/час - уборная).

- 3м3/час на 1 м2 жилой площади.

За расчетный принят больший из полученных расходов воздуха.

В качестве воздухопроводов в системах естественной и механической вентиляции общественных помещений используются воздухопроводы из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ Р 52246-2016. Транзитные воздухопроводы в вертикальных шахтах выполнены класса В.

Значение концентрации выделений вредного вещества, входящего в состав строительных конструкций, отделочных материалов и мебели, используемых при строительстве и эксплуатации объекта, ниже нижней границы диапазона и в расчетах не учитывается.

Вентиляция для встроенных нежилых помещений 1-го этажа выполняется будущим собственником или арендатором помещения. Предусмотрены вытяжные шахты (В2-В3, ВЕ34-ВЕ35). Воздуховоды заведены в помещения собственников или арендаторов.

Для инвентарных и ПУИ 1-го этажа жилой части предусмотрены вытяжные системы ВЕ32, ВЕ33.

На входах в помещения 1-го этажа тепловые электрические завесы устанавливаются будущими собственниками помещений.

Все системы вентиляции оборудованы приборами автоматики, срабатывающей от оповещателей и сигнализаторов о возникновении пожара. При пожаре все системы вентиляции отключаются, противопожарные клапаны систем В1-В5, ВЕ31-ВЕ33 автоматически закрываются.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей в случае пожара проектом предусмотрена приточно-вытяжная противодымная вентиляция.

Межквартирные коридоры жилого дома оборудованы вытяжными противодымными системами вентиляции ВД1 и ВД2 с установкой противодымных клапанов с декоративной решеткой под потолком коридоров на каждом жилом этаже.

Клапаны системы удаления продуктов горения из коридоров устанавливаются на каждом этаже под потолком, низ клапана не ниже верхнего уровня дверного проема. В качестве дымоприемных устройств приняты клапаны с реверсивным приводом. Клапаны имеют предел огнестойкости не менее EI30.

Клапаны для системы компенсации продуктов горения устанавливаются в нижней зоне защищаемого помещения. Проектом предусматриваются клапаны «нормально закрытые» с реверсивным приводом с декоративной решеткой с пониженной аэродинамической характеристикой. Клапаны имеют предел огнестойкости не менее EI30.

В системах подачи воздуха в зоны безопасности к установке приняты «нормально закрытые» клапаны с реверсивным приводом с пределом огнестойкости не менее EI30.

Оборудование систем удаления продуктов горения, компенсации, подачи в шахты лифтов, лестниц, зон безопасности устанавливается на кровле здания.

Выброс продуктов горения проектом предусматривается на высоте не менее 2 м от уровня чистой кровли на расстоянии не менее 5 м от воздухозаборных устройств систем приточной противодымной вентиляции.

Противодымные клапана во время пожара открываются:

- автоматически по сигналам пожарной автоматики
- от кнопки в месте установки клапана
- дистанционно с пульта управления.

Крышные вентиляторы дымоудаления и подпора воздуха комплектуются утепленными монтажными стаканами СТАМ исполнения У1 (температура окружающей среды до -40оС) со встроенным противопожарным обратным клапаном (или аналог).

Приточная противодымная вентиляция (компенсация дымоудаления) для межквартирных коридоров предусмотрена крышными вентиляторами подпора ПД1 и ПД2.

Подпор в зоны безопасности МГН осуществляется системами ПД3.1, ПД4.1 (на открытую дверь) и ПД3.2, ПД4.2 (на закрытую дверь с подогревом воздуха).

Приточный воздух при пожаре подается самостоятельными системами ПД5, ПД6, ПД7 и ПД8 с крышными осевыми вентиляторами в каждую лифтовую шахту.

Размещение вентиляторов противодымных систем предусматривается на кровле здания. Доступ на кровлю здания ограничен от посторонних лиц.

На воздуховодах систем вентиляции при входе их в шахту установлены противопожарные клапаны.

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

Проектом предусматривается строительство кабельной канализации и подключение объекта к городской системе передачи данных Провайдера. Ввод радиотрансляционной сети в проектируемые здания осуществляется оптоволоконным кабелем силами Провайдера предоставляющего услуги доступа в сеть интернет, телефонии и радиофикации.

Для присоединения к сети радиовещания в диспетчерской, в аппаратном шкафу-КЦ1 (узле доступа) отм. 0,000, в осях 14-15/ Ж-И, предусматривается установка оборудования для передачи до абонентов сигналов, проводного вещания. Для приема сигналов магистральной сети ethernet устанавливаются кросс оптический и коммутатор LAN. Для преобразования сигналов проводного вещания устанавливается конвертер IP/СПВ (типа FGACECONVF/Eth,V2).

Сигналы радио по сети Провайдера передаются до проектируемого здания, где конвертером IP/СПВ преобразуются для передачи по проектируемой сети проводного вещания до абонента.

Для обработки и передачи сигналов для систем структурированной кабельной системы используются оптические кабели ОКНГ(А)-НФ-Т16-С-16-0.5(ВП) и одномодовые волоконно-оптические кабели ОКНГ(А)-НФ-Т16-С16-0,5(ВА).

Радиотрансляционная сеть выполняется кабелем Cat5e 50x2x0,52 (используется одна пара из состава СКС, ведущая на этаж к этажной патч-панели) до этажной коробки универсальной радиотрансляционной сети типа РОН-2.



Этажная разводка выполнена кабелем КВПнг(А)-HF-5е 4х2х0,52 с использованием коробок универсальной радиотрасляционной сети РОН-2. Абонентские розетки подключаются к коммутационным коробкам кабелем КВПнг(А)-HF-5е 4х2х0,52.

Предусматривается система коллективного приема телевидения (далее - СКПТ). В состав СКПТ входят: антенный пост; усилительное оборудование; распределительное оборудование; кабельные трассы; абонентские ТВ-розетки.

Для обеспечения пожарной безопасности объекта проектируется комплекс противопожарной защиты, включающий в себя: системы пожарной сигнализации (СПС), системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ).

В прихожих квартир устанавливаются автоматические пожарные извещатели «ИП 212-64» или аналог, подключенные к приемно-контрольному прибору жилого здания. В лифтовых холлах и в межквартирных коридорах устанавливаются ручные «ИПР 513-11» или аналог и дымовые ИП «ИП 212-64».

Жилые помещения (комнаты), прихожие (при их наличии) и коридоры квартир оборудуются автономными дымовыми «ИП 212-142».

Жилое здание секционное, число этажей 16, требуется 1-й тип оповещения. Встраиваемые помещения общественного назначения с числом этажей 1, требуется 2-й тип оповещения. В качестве системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре на проектируемом объекте предусматривается СОУЭ 2-го типа

В жилом доме звуковое оповещение "ОПОП 2-35" или аналог обеспечивает нормативный уровень звука во всех точках пространства защищаемого объекта, а световые оповещатели «Выход» «ОПОП 1-8» или аналог находятся в поле видимости из любой точки пространства защищаемого объекта.

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

В проектной документации в разделе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» рассмотрено воздействие на окружающую среду в процессе строительства и эксплуатации объекта.

Земельный участок не входит в границы особо охраняемых природных территорий.

На планируемой для проведения работ территории отсутствуют водные объекты. Участок не попадает в границы водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов, расположен в границах зоны санитарной охраны источника водоснабжения (р. Волга) водозаборов №1,2 г. Кстово (частично в границы 2, частично – 3 поясов), вне зон санитарной охраны подземных источников водоснабжения.

Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения представители фауны, включенные в Красную книгу РФ и Красную книгу Нижегородской области, на территории участка отсутствуют.

Территория планируемого строительства расположена вне санитарно-защитных зон промышленных объектов, предприятий, сооружений.

Максимальное воздействие на геологическую среду приходится на период проведения строительных работ. На этапе эксплуатации серьезное воздействие на почву и геологическую среду исключено. Плодородный почвенный слой на участке отсутствует. Излишки грунта не образуются.

Загрязнение атмосферного воздуха в строительный период происходит преимущественно от сгорания топлива в двигателях внутреннего сгорания при работе и стоянке автомобилей, дорожной и строительной техники, при проведении земляных и сварочных работ, при асфальтировании.

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух составляет 0,47435530 г/с, валовый выброс – 0,2908159 т/период по 11 наименованиям веществ и 1 группе суммации. Залповые выбросы на объекте отсутствуют.

Расчет рассеивания выполнен в соответствии с «Методами расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 06.06.2017 № 273).

Проведенный расчет показал, максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе ближайшей нормируемой территории составляют менее 1 ПДК, что соответствует гигиеническим требованиям к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест.

Негативное воздействие на атмосферный воздух при строительстве носит локальный, временный характер, для его уменьшения разработан ряд природоохранных мероприятий.

В период эксплуатации источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: двигатели внутреннего сгорания грузовых и легковых автомобилей на открытых парковках и внутренних проездах.

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух составляет 0,87976910 г/с, валовый выброс – 0,4913940 т/год по 7 наименованиям веществ и 1 группе суммации. Залповые выбросы на объекте отсутствуют.

Проведенный расчет показал, максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе ближайшей жилой территории составляют менее 1 ПДК, что соответствует гигиеническим требованиям к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест.

На этапе строительства основное влияние на акустическую обстановку на территории проектируемого объекта оказывают дорожно-строительные машины, механизмы и транспортные средства, задействованные при строительномонтажных работах.

Проведенный расчет показал, ожидаемые уровни шума не превысят ПДУ шума, регламентированные СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека

факторов среды обитания».

Шум в период строительства носит локальный и временный характер, для его уменьшения разработан ряд природоохранных мероприятий. Работы ведутся исключительно в дневное время суток.

В период эксплуатации источниками шумового воздействия на окружающую среду и здоровье человека являются: двигатели внутреннего сгорания грузовых и легковых автомобилей на открытых парковках и внутренних проездах, вентиляционное оборудование.

Проведенный расчет показал, ожидаемые уровни шума не превысят ПДУ шума, регламентированные СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Архитектурными и конструктивными решениями, решениями по планировке территории обеспечивается соответствие гигиеническим нормативам по требованиям к предельно допустимым уровням шума на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки.

Санитарные разрывы от открытых парковок и проездов автотранспорта выдержаны.

С целью минимизации воздействия на природные воды и почвы в период строительства используется мойка колес строительной техники и автотранспорта с оборотной системой водоснабжения и со сбором образовавшихся стоков в накопительные емкости с последующим вывозом специализированными организациями.

Проектной документацией на период строительства предусмотрено водоснабжение на питьевые нужды привозной бутилированной водой, временное водоснабжение предусматривается от существующих сетей.

Загрязнение поверхностных, подземных вод, почв хозяйственно-бытовыми стоками на стадии строительства исключено в связи с их отведением в биотуалет с последующим вывозом специализированными организациями.

Проектной документацией на период эксплуатации предусмотрено водоснабжение от центральных водопроводных сетей. Обеспечение горячей водой осуществляется от ИТП.

Канализационные стоки от проектируемого объекта на период эксплуатации отводятся в центральную канализационную сеть.

Отопление предусмотрено от центральных тепловых сетей.

Отведение дождевых и талых вод осуществляется в центральную сеть ливневой канализации.

В период эксплуатации объекта образуются отходы в количестве 131,42 т/год, из них: 4 класса опасности – 102,82 т/год, 5 класса опасности – 28,6 т/год.

Подлежащие удалению с территории объекта отходы в периоды между их вывозом временно накапливаются и хранятся в специально отведенных и оборудованных местах.

Временное хранение отходов при строительстве и эксплуатации объекта предусмотрено в специальных местах, оборудованных в соответствии с действующими гигиеническими требованиями к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления. Вывоз отходов на полигоны, переработку, утилизацию, обезвреживание осуществляется по мере накопления специализированными организациями. Санитарный разрыв от контейнерной площадки до нормируемых объектов в размере 20 м выдержан.

В проектной документации разработаны мероприятия по охране атмосферного воздуха; защите от шума; охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова; рекультивации нарушенных земельных участков и почвенного покрова; охране подземных и поверхностных вод; сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов; охране объектов растительного и животного мира.

Представлен перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.

#### **4.2.2.10. В части пожарной безопасности**

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» объекта «Многоквартирный дом с помещениями общественного назначения (Ноб по генплану) в «Застройке жилого квартала в границах пр. Гагарина, улиц Бекетова, Нартова, Медицинская в Советском районе города Нижнего Новгорода», учитывает требования «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности», Градостроительного кодекса РФ и иных правовых актов Российской Федерации. При проектировании учтены действующие строительные нормы и правила, их актуализированные редакции.

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями соответствуют нормативным требованиям и обеспечивают нераспространение пожара на соседние здания, сооружения. Расстояния от открытых мест хранения автомобилей до здания составляют не менее 10 метров.

Предусмотрены проезды для пожарных автомобилей с двух продольных сторон. Ширина проездов предусматривается не менее 4,2 м. Расстояние от внутреннего края подъезда до стены здания, предусматривается 8-10 метров. Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

Тупиковые участки проезда отсутствуют.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 25 л/с

Продолжительность тушения пожара принимается 3 часа.

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

Расстановка гидрантов обеспечивает тушение пожара передвижной пожарной техникой зданий не менее, чем от двух пожарных гидрантов, расстояние до пожарных гидрантов не превышает 200 м от проектируемого Объекта с учётом прокладки рукавов по дорогам с твёрдым покрытием.

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

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

Применяемые строительные конструкции не способствуют скрытому распространению горения.

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

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

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

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

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

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

Система оповещения и управления эвакуацией предусматривается не ниже 2 типа в соответствии с требованиями СП 3.13130.2009.

Внутренний противопожарный водопровод предусматривается в соответствии с требованиями СП 10.13130.2020.

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

Системы противопожарной защиты обеспечиваются проектными решениями по I категории электроснабжения.

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

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

Расчет пожарных рисков не выполнялся.

#### **4.2.2.11. В части объёмно-планировочных и архитектурных решений**

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

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 5 м/м для инвалидов, в том числе 3 м/м для инвалидов на креслах-колясках на расстояниях не более 50,0 м. от входов в нежилые помещения.

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 превышает 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 рассмотрения 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.

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

Проектной документацией предусматривается строительство многоквартирного жилого дома с помещениями общественного назначения (№6 по генплану) в застройке жилого квартала в границах пр. Гагарина, улиц Бекетова, Нартова, Медицинская в Советском районе города Нижнего Новгорода.

Земельный участок, предназначенный под строительство, соответствует требованиям санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов по качеству атмосферного воздуха, уровню инфразвука, вибрации, результатам измерений параметров неионизирующих электромагнитных излучений.

Почва на территории участка производства работ, согласно техническому отчету по инженерно-экологическим изысканиям, выполненным ООО «Нижегородский центр инженерных изысканий», по содержанию химических веществ соответствует требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03, СанПиН 2.1.7.2197-07, ГН 2.1.7.2041-06 и ГН 2.7.2511-09 и относится к «допустимой» категории. По микробиологическим и санитарно-паразитологическим показателям почва соответствует требованиям СанПиН 2.1.7.1287-03 и относится к «чистой» категории. По радиационному фактору риска территория производства работ, соответствуют требованиям СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009) и СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010), СанПиН 2.6.1.2800-10.

В границах проектирования предусмотрено размещение автостоянок, детской площадки, площадки для отдыха взрослых, спортивной площадки, контейнерной площадки. Расстояния от проектируемых автостоянок до нормируемых объектов окружающей застройки соответствуют требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Размещение контейнерной площадки выполнено с учетом соблюдения требований СанПиН 2.1.3684-21.

Многоквартирный жилой дом представляет собой двухсекционное многоквартирное жилое здание со встроенными помещениями общественного назначения на первом этаже, имеющее в плане П-образную форму.

Подземный этаж - на отм. - 2,850 располагается индивидуальный тепловой пункт, электрощитовая, водомерный узел, насосная. На отм. -2,900 располагается техническое пространство для прокладки инженерных коммуникаций. На первом этаже (на отм. 0,000) располагаются помещения общественного назначения, а также входная группа в жилую часть здания и квартиры. Начиная со второго этажа – квартиры.

На первом этаже жилого дома расположены встроенные помещения общественного назначения, имеющие отдельные входы в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21.

Согласно выводам проектной организации, нормативные условия инсоляции и естественной освещенности обеспечиваются в расчетных точках в запроектированном жилом доме при выполнении проектных решений, нормируемые объекты придомовой территории инсолируются в соответствии с санитарными правилами. Согласно выводам проектной организации, в нормируемых объектах окружающей застройки в расчетных точках обеспечиваются нормативные продолжительность инсоляции и значения КЕО.

В проектной документации предусмотрено искусственное освещение нормируемых объектов придомовой территории, уровни искусственной освещенности запроектированы в соответствии с санитарными правилами.

Инженерное обеспечение запроектированного жилого дома предусмотрено подключением к сетям холодного водоснабжения, канализации, сетям электроснабжения и теплоснабжения. Для систем холодного и горячего водоснабжения проектной документацией предусмотрено использовать материалы, безопасные для здоровья населения. Параметры микроклимата в помещениях квартир приняты в соответствии с санитарными правилами.

Лестнично-лифтовые блоки жилого дома оборудуются лифтами, габариты которых обеспечивают возможность транспортировки больных. Электрощитовая размещена в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21. Запроектированы помещения уборочного инвентаря.

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

В соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21, предусмотрены меры по звукоизоляции, обеспечивающие нормативный индекс изоляции воздушного шума.

В проектной документации выполнена оценка физического воздействия от работы строительных машин и механизмов на помещения ближайшей жилой застройки. Для снижения шумового воздействия предусмотрены организованные мероприятия: проведение строительных работ в дневное время; использование звукоизолирующих и звукопоглощающих материалов; организация регламентируемых перерывов в работе строительной техники и механизмов.

Раздел «Проект организации строительства» разработан в соответствии с гигиеническими нормативами. Вопросы санитарно-бытового обеспечения работающих решены. Санитарно-бытовые помещения предусмотрены с учетом групп производственных процессов. Питьевой режим будет осуществляться доставкой бутилированной питьевой воды. Проектной документацией предусматривается обеспечение всех работающих спецодеждой и средствами индивидуальной защиты. При строительстве предусматривается использование строительных материалов и оборудования, безопасных для здоровья населения.

#### **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.

Результаты инженерно-гидрометеорологических 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-гидрометеорологические изыскания;
- Инженерно-экологические изыскания.

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

Техническая часть проектной документации по объекту капитального строительства: "Многоквартирный дом с помещениями общественного назначения (№6 по генплану) в «Застройке жилого квартала в границах пр. Гагарина, улиц Бекетова, Нартова, Медицинская в Советском районе города Нижнего Новгорода" 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 с помещениями общественного назначения (№6 по генплану) в «Застройке жилого квартала в границах пр. Гагарина, улиц Бекетова, Нартова, Медицинская в Советском районе города Нижнего Новгорода» соответствует результатам инженерных изысканий, заданию на проектирование, требованиям технических регламентов, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики, а также результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

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

### 1) Миндубаев Марат Нуратаевич

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

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

Дата выдачи квалификационного аттестата: 19.07.2016

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 19.07.2024

### 2) Логинов Александр Иванович

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-49-5-12918

Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2029

### 3) Герова Ольга Сергеевна

Направление деятельности: 2.1.2. Объемно-планировочные и архитектурные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-2-2620

Дата выдачи квалификационного аттестата: 11.04.2014

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 11.04.2024

### 4) 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

### 5) 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

### 6) 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

### 7) 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

### 8) 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

9) Беляева Марина Валентиновна

Направление деятельности: 8. Охрана окружающей среды  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-11-8-13618  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.09.2020  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.09.2025

10) Мельников Иван Васильевич

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-8-2-5204  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 03.02.2015  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 03.02.2025

11) 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

12) Щербаков Игорь Алексеевич

Направление деятельности: 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-15-2-7202  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 07.06.2016  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 07.06.2027

13) 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

14) Виноградов Дмитрий Александрович

Направление деятельности: 1.2. Инженерно-геологические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-49-1-6405  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.10.2015  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.10.2024

15) Жмыхова Тамара Владимировна

Направление деятельности: 3. Инженерно-гидрометеорологические изыскания  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-16-3-13821  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 15.10.2020  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 15.10.2025

16) 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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 49D6DB00EBAD5C9F421AE917A  
470462D

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1B7B0E90056AF729A4400EEDF  
49311079

Владелец Филатчев Алексей Петрович  
 Действителен с 25.11.2021 по 25.02.2023

Владелец Миндубаев Марат Нуратаевич  
 Действителен с 23.11.2022 по 23.11.2023

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1E854C800A9AE5BABA4AF3F9D2  
 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 1B364D6004EAFD6AF481EA600  
 CF6CC262  
 Владелец Беляева Марина Валентиновна  
 Действителен с 15.11.2022 по 15.11.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 7D11103800000001F03C  
 Владелец Щербаков Игорь Алексеевич  
 Действителен с 28.12.2021 по 28.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ



Сертификат 2DFF6E0039AE1B8C4AB69DB17  
5B5DA43  
Владелец Виноградов Дмитрий  
Александрович  
Действителен с 11.02.2022 по 11.02.2023

Сертификат 12E8D6600A7AE419E4B378AEB  
51CC010F  
Владелец Жмыхова Тамара  
Владимировна  
Действителен с 01.06.2022 по 01.06.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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