



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

52-2-1-3-083862-2021

Дата присвоения номера: 27.12.2021 18:29:36

Дата утверждения заключения экспертизы 27.12.2021



[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 со встроенными помещениями общественного назначения (№8 по генплану) территория застройки «Север-Запад»

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

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

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРОММАШ ТЕСТ"
ОГРН: 1095029001792
ИНН: 5029124262
КПП: 772901001
Место нахождения и адрес: Москва, ШОССЕ ОЧАКОВСКОЕ, ДОМ 34, ПОМ VII КОМ 6

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ИНГРАДСТРОЙ"
ОГРН: 1125260001734
ИНН: 5260322471
КПП: 526001001
Место нахождения и адрес: Нижегородская область, Г. Нижний Новгород, УЛ. МАКСИМА ГОРЬКОГО, Д. 117, ОФИС 411

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение экспертизы от 19.11.2021 № б/н, от ООО СЗ "ИНГРАДСТРОЙ"
2. Договор на проведение экспертизы от 19.11.2021 № 2021-11-306498-MIN-PM, заключен между от ООО СЗ "ИНГРАДСТРОЙ" и ООО "ПРОММАШ ТЕСТ"

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

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

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Градостроительный план земельного участка. от 05.03.2021 № РФ-52-2-01-0-00-2021-A102, выдан Администрацией города Нижнего Новгорода
2. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации (ООО «ИСТОКИ») от 16.06.2021 № 223, Ассоциация «ОИИС» г. Нижний Новгород, СРО-И-027-03032010. . Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации: 121520161 от 13.03.2009 г.
3. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации (ООО «Геосервис») от 26.04.2021 № 155, Ассоциация «Объединение инженеров-изыскателей в строительстве»; Ассоциация «ОИИС»
4. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации (ООО «РСП») от 06.12.2021 № 6, СРО «Объединение проектировщиков «УниверсалПроект»
5. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации (ООО «Волговятпроектстрой») от 01.12.2021 № 2429-2021, СРО Ассоциация «Межрегиональное объединение проектных организаций (СРО А «МОПО»)
6. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации (ООО «Велес НН») от 12.11.2021 № 1645, Ассоциация Саморегулируемая организация «Инженерно-Геологические Изыскания в Строительстве»
7. Результаты инженерных изысканий (3 документ(ов) - 3 файл(ов))
8. Проектная документация (17 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 со встроенными помещениями общественного назначения (№8 по генплану) территория застройки «Север-Запад»

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

Россия, Нижегородская область, Город Нижний Новгород, Советский район, около деревни Новопокровское, территория застройки «Север-Запад».

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Многоквартирный дом со встроенными помещениями общественного назначения

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь участка	м2	8 374,0
Площадь застройки	м2	840,0
Общая площадь*	м2	17 430,0
Объём, в том числе:	м3	63 078,0
подземной части	м3	2 297,0
Количество этажей, в том числе:	шт.	26
подземных этажей	шт.	1
Высота	м	77,60
Количество квартир, в том числе:	шт.	288
- студии	шт.	48
- 1 комнатные	шт.	96
- 2 комнатные	шт.	96
- 3 комнатные	шт.	48
Пожарная высота здания (от отм. низа окна верхнего жилого этажа до отм. пожарного проезда)	м	70,00
Площадь квартир без учета лоджий	м2	12 379,9
Площадь квартир с учетом лоджий (k=0,5)	м2	12 717,9
Площадь квартир с учетом лоджий (k=1)	м2	13 047,1
Площадь МОП	м2	2 626,0
Площадь техподполья	м2	490,9
Площадь технического пространства	м2	683,6
Площадь технических помещений	м2	319,7
Площадь помещений общественного назначения	м2	544,4

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

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

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

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

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

Климатический район, подрайон: ПВ

Геологические условия: П

Ветровой район: I

Снеговой район: IV

Сейсмическая активность (баллов): 6

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Регистрация работ в ДГРиА г.Нижнего Новгорода – 1 объект.

Рекогносцировка объекта, уточнение границ работ – 1 объект.

Обследование исходных пунктов – 8 пунктов.

Закрепление опорных пунктов – 6 пунктов.

Создание спутниковой геодезической сети – 1 сеть.

Выполнение плано-высотного обоснования – 6 шт.

Выполнение плано-высотного обоснования на объекте путем проложения теодолитных ходов и ходов тригонометрического нивелирования – 2,143км.

Топографическая съемка 1:500 с сечением рельефа 0,5м – 53,0га.

Обследование и съемка инженерных коммуникаций – 53,0га.

Уточнение инженерных коммуникаций с владельцами – 53,0га.

Создание технического отчета в электронном виде в формате*: dwg, doc, pdf – 1 отчет.

Составление технического отчета в бумажном виде – 2 экземпляра.

Система координат – местная Н.Новгород.

Система высот – Балтийская 1977 г.

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

Инженерно-геологические изыскания на объекте: «Многоквартирные дома со встроенными помещениями общественного назначения (№ 8, № 9, № 13 по генплану) территория застройки «Север-Запад» выполнены на основании договора №060-21 от 14 апреля 2021г., согласно техническому заданию заказчика и программе работ.

В административном отношении изучаемый участок расположен с южной стороны д.Кузнечиха в Советском районе г. Н. Новгорода.

В геоморфологическом отношении участок приурочен к Окско-Волжскому водораздельному плато, расчлененному многочисленной речной и овражно-балочной сетью.

Рельеф участка естественный, планируется. Общий уклон в северо-восточном направлении.

Отметки поверхности земли 134,4-146,3 м БС (по устьям инженерно-геологических выработок).

Климат изучаемой территории относится к умеренному климатическому региону и ко II В строительному климатическому району, снеговой район – IV, ветровой район – I, гололедный – II.

Инженерно-геологические условия участка относятся ко II (средняя) категории сложности.

На площади исследований выделены следующие ИГЭ:

ИГЭ 1. Суглинок легкий мягкопластичный.

ИГЭ 2. Суглинок легкий полутвердый, с прослоями тугопластичного, слабопросадочный.

ИГЭ 3. Супесь твердая, слабопросадочная.

ИГЭ 4. Супесь пластичная, непросадочная.

ИГЭ 5. Суглинок полутвердый, с прослоями тугопластичного.

ИГЭ 6. Глина песчанистая легкая твердая, с прослоями полутвердой и тугопластичной

ИГЭ 7. Песок пылеватый, полимиктовый, насыщенный водой.

Степень воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции для бетона марки по водопроницаемости W4 на портландцементе является неагрессивной.

Коррозионная активность грунтов к стальным конструкциям – средняя, к свинцу – средняя, к алюминию - низкая.

Гидрогеологические условия участка на период проведения изысканий (апрель, май 2021) до глубины 46м характеризуются наличием грунтовых вод в четвертичных отложениях и подземных вод в верхнепермских отложениях.

Наличие мягкопластичных грунтов в верхней части разреза указывает на возможность формирования «верховодки» в верхней части разреза в период интенсивного снеготаяния, обильных ливневых дождей, техногенных утечек из водонесущих коммуникаций.

По результатам химического анализа грунтовые воды четвертичных отложений и подземные воды верхнепермских отложений по отношению к бетону марки W4 являются неагрессивными по всем показателям.

На исследуемом участке изысканий к специфическим грунтам относятся просадочные грунты.

Просадочные грунты представлены лессовым суглинком (ИГЭ № 2) и лессовой супесью (ИГЭ № 3). Характеризуются возможностью дополнительных деформаций просадки при их водонасыщении. Относятся к I типу по просадочности. Просадка грунтов от собственного веса составляет менее 5см.

В соответствии со схемой развития опасных карстово-суффозионных процессов Нижегородской области исследуемая территория характеризуется VI категорией устойчивости по интенсивности провалообразования.

Район не сейсмичный.

Нормативная глубина промерзания суглинков – 1,41м, супесей – 1,72м.

По степени морозной пучинистости на момент изысканий грунты ИГЭ №1,4 – сильнопучинистые, ИГЭ №2,3 – слабопучинистые. При замачивании и промораживании в открытом котловане грунты ИГЭ № № 2,3 будут сильнопучинистыми.

Участок относится к потенциально-подтопляемому в результате ожидаемых техногенных воздействий (II-Б1).

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

2.4.3. Инженерно-экологические изыскания:

По результатам инженерно-экологических изысканий можно сделать следующие основные выводы:

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосфере не превышают нормативы, установленные для населенных мест согласно табл.1.1, 1.2 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Участок попадает в зону акустического дискомфорта ГРС «Горький-3».

Измеренный уровень шума на границе проектируемой жилой застройки превышает нормативный уровень шума, установленный территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам согласно табл.5.35 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

На участке изысканий древесная растительность отсутствует. Участок изысканий не относится к особо охраняемым природным территориям местного, регионального и федерального значения, озелененным территориям общего пользования, рекреационным территориям.

Участок изысканий не относится к ключевым орнитологическим территориям.

Объекты растительного и животного мира, включенные в Красную книгу РФ и Красную книгу Нижегородской области, на территории участка изысканий отсутствуют.

Поверхностных радиационных аномалий на участке не обнаружено. В соответствии с СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)» (Л-90), участок соответствует требованиям санитарных правил по МЭД гамма излучения и величине ППР для строительства любых объектов без ограничения.

Проектирование мероприятий по нормализации радиационной обстановки на территории строительства и оборудование здания специальной противорадиационной защитой не требуется.

Удельная эффективная активность естественных и техногенных радионуклидов в грунте участка изысканий не превышает нормативных значений. В соответствии с п. 5.1.5 СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)», ГОСТ 30108-94 «Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов» почва участка относятся к материалам I класса.

При производстве строительных работ по радиационным показателям не вводится ограничений на обращение с перемещаемыми грунтами.

При ведении строительных работ почвенно-растительный слой в местах его распространения подлежит снятию на всю глубину (20-30 см) и использованию для восстановления нарушенных строительством земель.

Качество почв (грунтов) участка соответствует требованиями СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Почва участка обследования может использоваться без ограничений.

По степени биологического загрязнения почва (грунт) участка изысканий оценивается как «допустимая». Эпидемиологическая опасность отсутствует.

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

Участок изысканий не попадает в водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов, в зоны санитарной охраны подземных источников водоснабжения.

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВОЛГОВЯТПРОЕКТСТРОЙ"

ОГРН: 1055238173980

ИНН: 5260158790

КПП: 526101001

Место нахождения и адрес: Нижегородская область, ГОРОД НИЖНИЙ НОВГОРОД, УЛИЦА НЕВСКАЯ, 23

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "РСП"

ОГРН: 1085256001984

ИНН: 5256077210

КПП: 525601001

Место нахождения и адрес: Нижегородская область, ГОРОД НИЖНИЙ НОВГОРОД, УЛИЦА ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА ПОЮЩЕВА, 16"В"

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 экономически эффективной проектной документации повторного использования

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

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

1. Задание на проектирование, приложение №1 к договору от 01.04.2021 № 09/ГП-21, утвержденное 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 05.03.2021 № РФ-52-2-01-0-00-2021-А102, выдан Администрацией города Нижнего Новгорода

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

1. Электроснабжение от 13.11.2020 № 134, ООО «СТН-Энергосети»
2. Наружное электрическое освещение от 13.01.2021 № 1/21Н, МП «Инженерные сети»
3. Водоснабжение от 14.10.2020 № 4-5603 НВ, АО «Нижегородский Водоканал»
4. Водоотведение от 14.10.2020 № 4-5603 НВ, АО «Нижегородский Водоканал»
5. Канализация дождевая от 11.11.2020 № 250 ту, МКУ «Управление инженерной защиты территорий города Нижнего Новгорода
6. Теплоснабжение от 01.04.2021 № 87, ООО «СТН-Энергосети»
7. Телефонизация от 18.02.2021 № 116-1/417-3, ПАО «Ростелеком»
8. Радификация от 18.02.2021 № Н-16, ПАО «Ростелеком»

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

52:18:0070356:149

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ИНГРАДСТРОЙ"

ОГРН: 1125260001734

ИНН: 5260322471

КПП: 526001001

Место нахождения и адрес: Нижегородская область, Г. Нижний Новгород, УЛ. МАКСИМА ГОРЬКОГО, Д. 117, ОФИС 411

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

Инженерно-геодезические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	10.01.2020	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОСЕРВИС" ОГРН: 1025201984642 ИНН: 5250019003 КПП: 525001001 Место нахождения и адрес: Нижегородская область, Кстовский Р-Н, Г. Кстово, ПЕР. ШОХИНА, Д. 15
Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	01.05.2021	Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЕОСЕРВИС" ОГРН: 1025201984642 ИНН: 5250019003 КПП: 525001001 Место нахождения и адрес: Нижегородская область, Кстовский Р-Н, Г. Кстово, ПЕР. ШОХИНА, Д. 15
Инженерно-экологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	14.04.2021	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

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

Местоположение: Нижегородская область, Город Нижний Новгород, Советский район, около деревни Новопокровское, территория застройки «Север-Запад»

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ИНГРАДСТРОЙ"

ОГРН: 1125260001734

ИНН: 5260322471

КПП: 526001001

Место нахождения и адрес: Нижегородская область, Г. Нижний Новгород, УЛ. МАКСИМА ГОРЬКОГО, Д. 117, ОФИС 411

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

1. Техническое задание на производство инженерно-геодезических изысканий от 11.09.2020 № б/н, утверждено заказчиком

2. Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий от 14.04.2021 № б/н, утверждено заказчиком

3. Техническое задание на производство инженерно-экологических изысканий от 02.11.2020 № б/н, утверждено заказчиком

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа на производство инженерно-геодезических изысканий от 11.09.2020 № б/н, согласованная заказчиком

2. Программа на производство инженерно-геологических изысканий от 14.04.2021 № б/н, согласованная заказчиком

3. Программа на производство инженерно-экологических изысканий от 02.11.2020 № б/н, согласованная 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
Инженерно-геодезические изыскания				
1	693-К-09-20-ИГДИ.pdf	pdf	fd3f2eeb	693-К/09-20-ИГДИ от 10.01.2020 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий
	693-К-09-20-ИГДИ.pdf.sig	sig	61234e5a	
Инженерно-геологические изыскания				
1	060-21-ИГИ-ДЭ_Изм.1.pdf	pdf	3bf725df	060-21-ИГИ от 01.05.2021 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий
	060-21-ИГИ-ДЭ_Изм.1.pdf.sig	sig	2e7c80ff	
Инженерно-экологические изыскания				
1	718-К_11-20-ИЭИ, дома 5-8.pdf	pdf	d465696e	718-К/11-20-ИЭИ от 14.04.2021 Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий
	718-К_11-20-ИЭИ, дома 5-8.pdf.sig	sig	33fda95a	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Сведения о методах инженерных изысканий.

В качестве исходных пунктов приняты пункты: «Гривы», «Охотино», «Орловские дворики», «Афонино», «Клюкино», «Чухновский», «Кременки», «Мокрое».

При проведении изысканий построена локальная спутниковая планово-высотная

геодезическая сеть сгущения с включением в неё 8 пунктов ГГС. Геодезические измерения выполнены при помощи аппаратуры геодезической спутниковой «Leica GS-15» (зав. № 1503937 и зав. № 1503700) в статическом режиме. На первом этапе были выполнены измерения на исходных пунктах ГГС с привязкой опорных точек «DrugS», «NNV1» к ним. На втором этапе была осуществлена привязка определяемых опорных точек на участке работ.

Обработка спутниковых измерений выполнена в программном комплексе «Credo ГНСС».

Уравнивание результатов измерений выполнялось по методу наименьших квадратов.

Съемочное обоснование выполнено электронным тахеометром «Leica FlexLine TS06 power 5» (зав. №1333078). Измерения углов и линий в теодолитном ходе выполнено полным приемом в прямом и обратном направлении. Высоты пунктов определялись

тригонометрическим нивелированием в прямом и обратном направлениях. Запись полевых измерений произведена на карту памяти тахеометра, с которого через считывающее устройство посредством программы «Leica FlexOffice» данные импортированы в компьютер для дальнейшей обработки.

Обработка ходов съемочного обоснования выполнена в программном комплексе «Credo». Топографическая съемка ситуации и рельефа выполнена электронным тахеометром «Leica FlexLine TS06 power 5» (зав. №1333078) с точек съемочного обоснования. В процессе выполнения тахеометрической съемки координировались характерные точки рельефа, сооружений, зданий, контуров растительности и т.д. Измерения углов и линий выполнено полным приемом в прямом и обратном направлении. Съемка рельефа выполнялась одновременно со съемкой контуров. Для составления плана подземных коммуникаций в качестве справочного материала использовалась информация с планшетов ДГРиА г.Н.Новгорода. При съемке подземных коммуникаций определялись: материал и диаметр труб, отметки лотков, верха труб и дна колодцев, взаимосвязь между колодцами.

Съемка подземных коммуникаций производилась электронным тахеометром «Leica FlexLine TS06 power 5» (зав. №1333078) одновременно с выполнением топографической съемки. Съемка подземных инженерных коммуникаций и нахождение безлодезных прокладок проводилась с помощью трубокискалителя «RIDGID SeekTech SR-20». Полнота и правильность нанесения подземных коммуникаций проверены и уточнены

в эксплуатирующихся организациях.

Результатом съемки является электронная версия топографического плана М 1:500, выполненная с помощью программы «Credo». Компьютерные работы по созданию и оформлению плана выполнены по материалам топографической съемки объекта. Цифровая модель местности составлена комбинированным методом. Выходной материал представлен в формате DWG.

Свидетельство о поверке аппаратуры геодезической спутниковой «Leica GS-15» (зав. № 1503937 и зав. № 1503700), электронного тахеометра «Leica FlexLine TS06 power 5"» (зав. № 1333078), ведомость согласования положения подземных коммуникаций с представителем эксплуатирующих организаций – представлены в приложении.

Контроль и приемка работ осуществлялась путем проверки полевой документации, Правильности составления плана, проведения контрольных промеров. Результаты проверки отражены в акте приемки завершенных топогеодезических работ.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

Сведения о методах инженерных изысканий.

Полевые работы выполнялись в апреле, мае 2021г. буровыми установками ПБУ-2. Вид бурения – ударно-канатный. Пробурено 18 скважин глубиной до 46 м. Общий объем бурения составил 810 п.м.

В процессе производства буровых работ из скважин отобрано 266 проб грунта нарушенной и 105 проб ненарушенной структуры.

Разбивка и привязка выработок выполнена. электронным тахеометром LeicaFlexLine TSR06power-5 №1333078.

Статическое зондирование выполнено в 30 точках установкой УСЗ 15/36А с комплектом регистрирующей аппаратуры ТЕСТ – К4М с зондом II типа. Точки статического зондирования не достигли запланированной глубины исследования (44-46м). Это связано с тем, что сопротивление грунта по боковой и лобовой поверхности зонда больше предельной величины усилия вдавливания зонда.

Лабораторные исследования грунтов выполнены в грунтоведческой лаборатории ООО«Геосервис».

4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания:

Сведения о методах инженерных изысканий.

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
Пояснительная записка				
1	09_ГП-21-ПЗ.pdf	pdf	04f4cfa4	09/ГП-21-ПЗ

	09_ГП-21-ПЗ.pdf.sig	sig	6640e7c4	Раздел 1. Пояснительная записка
Схема планировочной организации земельного участка				
1	09_ГП-21-ПЗУ.pdf	pdf	3ebd50e0	09/ГП-21-ПЗУ
	09_ГП-21-ПЗУ.pdf.sig	sig	7c3a1c89	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка
Архитектурные решения				
1	09_ГП-21-АР.pdf	pdf	1883ca31	09/ГП-21-АР
	09_ГП-21-АР.pdf.sig	sig	a0a60b55	Раздел 3. Архитектурные решения
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	09_ГП-21-КР.pdf	pdf	f05390a6	09/ГП-21-КР
	09_ГП-21-КР.pdf.sig	sig	bb23e72e	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	09_ГП-21-ИОС1.pdf	pdf	c58fd87b	09/ГП-21-ИОС1
	09_ГП-21-ИОС1.pdf.sig	sig	820a1de2	Подраздел 1. Система электроснабжения
Система водоснабжения				
1	09_ГП-21-ИОС2.pdf	pdf	12017835	09/ГП-21-ИОС2
	09_ГП-21-ИОС2.pdf.sig	sig	98151da9	Подраздел 2. Система водоснабжения
Система водоотведения				
1	09_ГП-21-ИОС3.pdf	pdf	0d772c0a	09/ГП-21-ИОС3
	09_ГП-21-ИОС3.pdf.sig	sig	11673e30	Подраздел 3. Система водоотведения
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	09_ГП-21-ИОС4.pdf	pdf	1a0756e1	09/ГП-21-ИОС4
	09_ГП-21-ИОС4.pdf.sig	sig	142972ec	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети
Сети связи				
1	09_ГП-21-ИОС5.pdf	pdf	2f13913d	09/ГП-21-ИОС5
	09_ГП-21-ИОС5.pdf.sig	sig	f3ee0185	Подраздел 5. Сети связи
Проект организации строительства				
1	09_ГП-21-ПОС.pdf	pdf	b0263502	09/ГП-21-ПОС
	09_ГП-21-ПОС.pdf.sig	sig	4ae0ae59	Раздел 6. Проект организации строительства
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	09_ГП-21-ООС.pdf	pdf	27898153	09/ГП-21-ООС
	09_ГП-21-ООС.pdf.sig	sig	42a4182b	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	09_ГП-21-ПБ.pdf	pdf	86f24453	09/ГП-21-ПБ
	09_ГП-21-ПБ.pdf.sig	sig	c299966c	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	09_ГП-21-ОДИ.pdf	pdf	5f5b3c4e	09/ГП-21-ОДИ
	09_ГП-21-ОДИ.pdf.sig	sig	2eb9b662	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				
1	09_ГП-21-ЭЭ.pdf	pdf	113af5af	09/ГП-21-ЭЭ
	09_ГП-21-ЭЭ.pdf.sig	sig	7e1fab60	Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	09_ГП-21-ТБЭ.pdf	pdf	9f128d20	09/ГП-21-ТБЭ
	09_ГП-21-ТБЭ.pdf.sig	sig	6c2d7ae7	Раздел 12.1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства
2	09_ГП-21-КРБЭ.pdf	pdf	ee32d760	09/ГП-21-КРБЭ
	09_ГП-21-КРБЭ.pdf.sig	sig	d41529f2	Раздел 12.2. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту объекта капитального строительства, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого объекта, а также в случае подготовки проектной документации для

				строительства, реконструкции многоквартирного дома сведения об объеме и составе указанных работ
3	09_ГП-21-ТБЭ.pdf	pdf	9f128d20	09/ГП-21-ПМ
	09_ГП-21-ТБЭ.pdf.sig	sig	6c2d7ae7	Раздел 12.3. Проект геотехнического мониторинга

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

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

Раздел 1.

«Пояснительная записка»

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

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

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

Приложены в виде копий:

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

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

Раздел 2.

«Схема планировочной организации земельного участка»

Отведенный земельный участок расположен по адресу: г. Нижний Новгород, Советский район, около деревни Новопокровское.

Территория сложившаяся. Участок свободен от застройки.

Земельный участок объекта проектирования (жилого дома) граничит:

- с юга – с перспективной автодорогой районного значения;
- с севера, востока и запада – с перспективной жилой застройкой.

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

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

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

Проектом предусмотрено размещение в границах земельного участка многоэтажного многоквартирного жилого дома со встроенными помещениями общественного назначения (№8 по генплану).

Въезд на территорию осуществляется с ранее запроектированного местного проезда.

К проектируемому зданию обеспечен подъезд пожарных автомобилей с двух продольных сторон - с проектируемых проездов.

Пешеходно-транспортная схема решена в увязке с проектируемой ситуацией жилого квартала.

Необходимые для жильцов площадки для игр детей, отдыха взрослых и спортивные площадки согласно утвержденному проекту планировки и межевания располагаются на смежном земельном участке.

В разделе приведены:

- обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка - в случае необходимости определения указанных зон в соответствии с законодательством Российской Федерации;
- обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами;

- обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод;

- описание организации рельефа вертикальной планировкой;

- обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства.

Раздел 3.

«Архитектурные решения»

По планировочной организации здание является 2-х секционным многоквартирным домом. За нулевую отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа, которой соответствует абсолютная отметка 134,30.

Функциональное зонирование по этажам организовано следующим образом:

- техподполье: помещение телекоммуникационного оборудования, насосная ПТ, узел ввода, ИТП, электрощитовая, водомерный узел;

- 1 этаж: помещения общественного назначения, входные группы в жилые секции;

- 2-25 этажи: квартиры, места общего пользования;

- техническое пространство на отм. + 70,800;

- кровля: выходы на кровлю, технические помещения на отм. + 72,810 (венткамеры, машинные помещения лифтов).

Жилой дом – двухподъездный.

Размеры здания в осях «1-23/А-Л» - 53,40 х 19,10 м. Максимальная отметка верха строительных конструкций здания – 77,60 м. За нулевую отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа, которой соответствует абсолютная отметка 134,30.

Маломобильные группы населения имеют доступ на 1-25 этажи.

Связь между этажами в каждой секции осуществляется посредством:

- двух лифтов грузоподъемностью 400 кг и 630 кг, со скоростью подъема 1,6 м/сек, с машинным помещением;

- незадымляемой лестничной клеткой типа Н1.

Лифт грузоподъемностью 630 кг предназначен для перевозки пожарных подразделений и МГН с размерами кабины 1100х2100 мм.

Жилой дом обеспечен необходимыми путями эвакуации в соответствии с требованиями ФЗ-№123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы», СП 54.13330.2016 «Здания жилые многоквартирные».

Из техподполья предусматриваются два эвакуационных выхода через отдельные наружные открытые лестницы. Выход на кровлю осуществляется из двух лестничных клеток типа Н1. Кровля- плоская, с внутренним водостоком.

В разделе приведены:

- обоснование принятых объемно-пространственных и архитектурно-художественных решений, в том числе в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства;

- описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства;

- обоснование принятых архитектурных решений в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений установленным требованиям энергетической эффективности;

- перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений;

- описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения;

- описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей;

- описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия.

4.2.2.2. В части конструктивных решений

Раздел 4.

«Конструктивные и объёмно-планировочные решения»

Проектируемое здание 25-ти этажное с размерами в плане 53,4х19,1м. Максимальная высота здания 77,60 м.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола 1-го этажа здания, что соответствует абсолютной отметке 134,30.

Уровень ответственности - нормальный по ГОСТ 27751-2014.

Степень огнестойкости - I по ФЗ от 22.07.2008 №123-ФЗ.

Класс конструктивной пожарной опасности - С0 по ФЗ от 22.07.2008 № 123-ФЗ.

Класс функциональной пожарной опасности по Ф1.3 от 22.07.2008 № 123-ФЗ.

Каркас здания представляет собой связевую систему, состоящую из монолитных несущих стен, колонн, диафрагм жесткости, балок и монолитных плоских перекрытий.

Конструктивная система здания - монолитный каркас с заполнением наружных самонесущих стен газосиликатными блоками ГСБ Д600, толщиной 200мм с утеплителем толщиной 140мм.

Пространственная неизменяемость ж/б каркаса обеспечивается в поперечном и продольном направлении жестким сопряжением колонн и монолитных стен с фундаментами, перекрытий с колоннами и диафрагмами жесткости. В горизонтальной плоскости геометрическая неизменяемость обеспечивается монолитными перекрытиями.

Расчет каркаса выполнен в ПК ЛИРА-САПР 2017.

Фундаменты - монолитная ж/б плита из бетона В25, F100, W6, на сваях.

Толщина фундаментной плиты – 1000мм.

Сваи - ж.б. составные сплошного сечения марки С250.35-С по серии 1.011.1-10 вып.8, из бетона В25, F100, W6;

Стены техподполья - монолитные ж.б. толщиной 300 мм из бетона В25, F100, W6.

Колонны (пилоны) - монолитные ж.б. из бетона В25.

Внутренние стены и диафрагмы жесткости - толщиной 300мм, 200мм из бетона В25.

Плиты перекрытий - толщиной 160 и 200 мм.

Площадки лестниц монолитные ж/б, толщиной 160мм из бетона В25, марши лестниц – сборные ж/б.

Кровля здания плоская с внутренним водоотводом. Выходы на кровлю осуществляются из лестничных клеток в осях 5-7/Е-К, 17-19/Л-И.

Арматура принята из горячекатаной арматурной стали периодического профиля класса А500С ГОСТ 34028-2016, гладкой стали класса А240 ГОСТ 34028-2016.

Под фундаменты выполнить подготовку из бетона В7.5 толщиной 100мм.

Обратную засыпку пазух производить непучинистым грунтом (песком) с послойным уплотнением при оптимальной влажности.

Кирпичную кладку, соприкасающуюся с грунтом, выполнять из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/150/2,0/50 ГОСТ 530-2012 на растворе М100.

Внутренние стены здания (межквартирные и стены, ограждающие встроенные помещения) - выполнить из силикатного пустотелого кирпича ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе М100.

Внутриквартирные перегородки жилых комнат и кухонь выполнить из газосиликатных блоков толщиной 100мм.

Перегородки санузлов выполнить толщиной 80мм из пазогребневых гидрофобизированных плит.

Кирпичные перегородки в подвальных помещениях выполнять из керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/150/2,0/50 ГОСТ 530-2012 на растворе М100.

Инженерно-геологическое строение площадки представлено следующими образованиями (сверху вниз):

- ИГЭ №1- суглинок легкий мягкопластичный, непросадочный ($\rho=1,90 \text{ г/см}^3$, $\varphi=14^\circ$, $C=12 \text{ кПа}$, $E=4,2 \text{ МПа}$);
- ИГЭ № 2- суглинок легкий полутвердый, с прослоями тугопластичного, слабopосадочный ($\rho=1,81 \text{ г/см}^3$, $\varphi=21^\circ/13^\circ$, $C=20/12 \text{ кПа}$, $E=7,5/6,2 \text{ МПа}$);
- ИГЭ №3- супесь твердая, слабopосадочная ($\rho=1,77 \text{ г/см}^3$, $\varphi=26^\circ/17^\circ$, $C=17/9 \text{ кПа}$, $E=10,6/9,2 \text{ МПа}$);
- ИГЭ №4- супесь пластичная, непросадочная ($\rho=1,99 \text{ г/см}^3$, $\varphi=17^\circ$, $C=13 \text{ кПа}$, $E=7,2 \text{ МПа}$);
- ИГЭ №5- суглинок полутвердый, с прослоями тугопластичного ($\rho=1,98 \text{ г/см}^3$, $\varphi=22^\circ$, $C=22 \text{ кПа}$, $E=16 \text{ МПа}$);
- ИГЭ №6- глина песчаная легкая твердая, с прослоями полутвердой и тугопластичной ($\rho=1,93 \text{ г/см}^3$, $\varphi=26^\circ$, $C=80 \text{ кПа}$, $E=19 \text{ МПа}$);
- ИГЭ №7- песок пылеватый, полимиктовый, насыщенный водой ($\rho=1,86 \text{ г/см}^3$, $\varphi=26^\circ$, $C=11 \text{ кПа}$, $E=15,3 \text{ МПа}$).

Грунтовые воды вскрыты на глубинах 8,0-12,1м, на отметках 122,10-137,60 м БС. Водовмещающими грунтами являются лессовые супеси. Воды безнапорные. Региональным водоупором являются глины верхнепермских отложений, относительным водоупором – элювиально-делювиальный полутвердый суглинок.

К особым условиям участка строительства относятся наличие просадочных грунтов и подтопляемость.

Просадочные грунты представлены лессовым суглинком (ИГЭ № 2) и лессовой супесью (ИГЭ № 3). Характеризуются возможностью дополнительных деформаций просадки при их водонасыщении. Относятся к I типу по просадочности. Просадка грунтов от собственного веса составляет менее 5см.

ИГЭ №2 Суглинок легкий полутвердый, с прослоями тугопластичного, слабopосадочный. Вскрыт повсеместно в верхней части разреза. Мощность слоя 1,8-3,2 м. Относительная просадочность изменяется от 0,01 до 0,019 в пределах нагрузок 0,038–0,30 МПа. Начальное просадочное давление изменяется от 0,038 до 0,192 МПа.

ИГЭ № 3 Супесь твердая, слабopосадочная, непросадочная. Вскрыта повсеместно в верхней части разреза. Мощность слоя 4,6-5,4 м. Относительная просадочность изменяется от 0,01 до 0,017 в пределах нагрузок 0,045–0,30 МПа. Начальное просадочное давление изменяется от 0,045 до 0,275 МПа.

Участок относится по подтопляемости к району II-Б1 (потенциально подтопляемые в результате ожидаемых техногенных воздействий).

Основными факторами подтопления являются изменение условий поверхностного стока, засыпка естественных дренажей, производство земляных работ (скопление атмосферных осадков в котлованах, траншеях), создание свайного

поля (резкое снижение фильтрационных свойств грунтов) при строительстве, а также инфильтрация утечек из водонесущих коммуникаций, уменьшение испарения под зданиями и асфальтовыми покрытиями при эксплуатации.

Для определения расчетных усилий и назначения требуемых сечений и армирования в конструкциях ООО «Волговитпроектстрой» выполнены расчеты несущих конструкций рассчитаны на силовые воздействия с помощью программного комплекса ПК ЛИРА-САПР.

По результатам проведенного комплекса расчетных проверок несущих конструкций здания установлено, что несущие конструкции обеспечивают требуемый уровень надежности по критериям I и II групп предельных состояний при действии основного и особого сочетания нагрузок.

Геотехнический мониторинг и оценка влияния

В соответствии с п. 9.36 СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений» радиус предварительно назначенной зоны влияния изменяется от 15.72 м до 25.32м.

В соответствии с п. 7.6.5 СП 24.13330.2011 «Свайные фундаменты» безопасное по условиям динамических воздействий расстояние от погружаемых свай до зданий и сооружений назначается не менее 25м.

По результатам построения объекты окружающей застройки расположены за границами зоны влияния динамических воздействий.

Согласно п. 12.4 СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений» для объектов нового строительства необходимо проводить геотехнический мониторинг.

Геодезический мониторинг следует проводить в следующей последовательности:

- анализ исходных и архивных данных;
- разработка соответствующего раздела проекта мониторинга;
- определение мест расположения и установка опорных геодезических знаков высотной и плановой основы вне зоны возможных деформаций;
- установка деформационных марок на исследуемом объекте;
- осуществление высотной и плановой привязки установленных опорных геодезических знаков;
- проведение нулевого цикла измерений положения контролируемых деформационных марок;
- периодические геодезические измерения вертикальных и горизонтальных перемещений;
- обработка и анализ результатов наблюдений;
- составление отчетной документации.

При использовании геодезических методов фиксируют перемещения деформационных марок при помощи нивелиров, тахеометров, теодолитов, а иногда навигационных спутниковых систем. Для наблюдения за перемещениями деформационных марок создается опорная планово-высотная сеть, включающая несколько опорных реперов, вынесенных за пределы зоны техногенных воздействий.

В соответствии с п. 5.1.2 ГОСТ 24846-2019 «Грунты. Методы измерения деформаций оснований зданий и сооружений» следует применять стенные реперы, устанавливаемые на несущих конструкциях зданий и сооружений, осадка фундаментов которых практически стабилизировалась (опорные реперы вынесены за пределы зоны техногенных воздействий).

Число реперов – 3 шт., согласно п. 5.1.4 ГОСТ 24846-2019 «Грунты. Методы измерения деформаций оснований зданий и сооружений».

В соответствии с п. 5.1.5 ГОСТ 24846-2019 «Грунты. Методы измерения деформаций оснований зданий и сооружений» конкретное расположение и конструкция реперов определяются организацией проводящей измерения (геотехнический мониторинг).

В соответствии с п. 5.1.6 ГОСТ 24846-2019 «Грунты. Методы измерения деформаций оснований зданий и сооружений» после установки репера на него должна быть передана высотная отметка от ближайших пунктов государственной или местного значения геодезической высотной сети. При значительном (более 2 км) удалении пунктов геодезической сети от устанавливаемых реперов допускается принимать условную систему высот.

В качестве деформационных марок используются пленочные или пластиковые отражатели, надежно закрепленные при помощи клеевых составов на несущие конструкции зданий.

Деформационные марки должны устанавливаться в обязательном порядке в углах зданий и сооружений, на стыках строительных блоков, в местах соединения продольных и поперечных стен, на несущих колоннах.

Грунтовые реперы

В качестве опорных геодезических пунктов высотной основы следует предусматривать устройство грунтовых реперов – геодезических знаков, закладываемых в плотные грунты. Грунтовые реперы следует предусматривать железобетонными, которые устраиваются в скважинах. В верхней части репера должно быть предусмотрено устройство защитной крышки.

При установке реперов в просадочных грунтах следует заделывать нижний конец репера на глубину не менее 1.0 м в песчаные или не менее 2.0 м в глинистые подстилающие грунты, а также не менее 5.0 м при толщине слоя просадочного грунта более 10.0 м.

Число реперов должно быть не менее трех.

При выполнении геотехнического мониторинга перемещений геодезическими методами фиксируется:

- планово-высотные перемещения фундаментов и других конструкций исследуемого объекта;

– плано-высотные перемещения вспомогательных конструкций (временного усиления, ограждения котлованов и т.п. – при наличии);

– параметры видимых дефектов (трещин, повреждения кладки и т.п. – при наличии).

По результатам геодезических наблюдений производятся вычисления относительной разности осадок.

В соответствии с СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений» для объекта нового строительства предельные деформации основания фундаментов составляют:

– относительная разность осадок – 0.0030;

– максимальная осадка – 15.0 см.

Крен объекта нового строительства определяется в соответствии с рекомендациями МДС 13-22.2009 «Методика геодезического мониторинга технического состояния высотных и уникальных зданий и сооружений» способом координат.

Используемые для производства геодезических работ приборы оборудование должны быть поверку или калибровку. Применяемое геодезическое оборудование должно обладать точностью измерения в соответствующей классам точности проводимых геодезических работ.

4.2.2.3. В части систем электроснабжения

Подраздел 1.

«Система электроснабжения»

Электроснабжение жилого дома предусматривается взаимнорезервируемыми кабельными линиями расчетных длин и сечений от разных секций РУ-0,4 кВ проектируемой трансформаторной подстанции ТП 10/0,4 кВ (№26 по генплану). Решения по сетям 10 кВ и ТП запроектированы отдельным проектом.

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

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

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

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

Напряжение питающей сети - 400/230 В.

Расчетная электрическая нагрузка определена в соответствии с нормативными документами и составляет 513,83 кВт.

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

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

Проектом предусматриваются расчетные и контрольно-расчетные многофункциональные электронные счетчики, обеспечивающие запись и хранение сведений об электропотреблении и передачу результатов измерений через интерфейс связи.

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

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

Проектом предусматриваются следующие виды освещения: рабочее, аварийное.

Для освещения прилегающей территории предусматривается наружное освещение.

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

Молниезащита принята согласно СО 153-34.21.122-2003.

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

4.2.2.4. В части систем водоснабжения и водоотведения

Подраздел 2.

«Система водоснабжения»

В соответствии с техническими условиями №4-5603 НВ от 14 октября 2020года выданные АО «Нижегородский водоканал» врезку водопровода следует осуществлять в водопроводную линию Ф315, проходящую по улице Мечтателей.

Наружное пожаротушение каждой точки застройки осуществляется от двух гидрантов, которые расположены на ранее запроектированной водопроводной сети Ф315 по ул. Мечтателей. Гидранты установлены на расстоянии не более 2,5м от проезжей части.

Подача воды в проектируемый дом осуществляется двумя вводами В1 ПЭ100 SDR-17-Ф110х6,6.

Поэтажная разводка принята по коллекторной системе. Система В1н обеспечивает подачу воды на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды здания нижней зоны, включающую 1-13 этажи, система В1в обеспечивает подачу воды на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды верхней зоны, включающей 14 – 25 этажи.

Системы В1н и В1в выполнены с закольцовкой по подвалу с нижней разводкой и закольцованными стояками с перемычкой на последнем этаже для подачи воды на нужды пожаротушения. Подача воды на хоз. питьевые нужды в квартиры верхней зоны выполняется по двум противопожарным стоякам до коллекторного узла, расположенного на каждом этаже.

Система противопожарного водоснабжения проектируется по I-ой категории надежности, система хозяйственно-питьевого водоснабжения – по II –ой категории надежности.

Прокладка разводящих внутренних сетей предусмотрена открытой в подвале с помощью подвесных опор и опор по конструкциям здания на высоте, где исключается их механическое повреждение. Установка запорной арматуры на внутренних водопроводных сетях предусмотрена:

- на каждом вводе;
- на ответвлениях, питающих 5 водоразборных точек и более;
- на ответвлениях от магистральных линий водопровода;
- на подводках к смывным бачкам, поливочным кранам.

Прокладка трубопроводов предусмотрена с уклоном не менее 0,002.

На стояках предусмотрены спускные краны.

В нишах коридоров запроектированы пожарные краны, установленные в пожарных шкафах. Под шкафами расположен коллекторный узел для подачи воды потребителям.

Для обеспечения требуемого напора на хозяйственно-питьевые нужды предусмотрено помещение насосной станции повышения давления. В помещении насосной станции хозяйственно-питьевого назначения предусмотрены насосные установки фирмы «Wilo» COR-3 Helix V 608/SKw-EB-R (или аналог) укомплектованная тремя насосами мощностью N=1,5 кВт и напряжением 380 V (2 – рабочих, 1 – резервный), с частотно-регулируемым электроприводом, мембранным баком V=8 л, прибором управления, запорной и предохранительной арматурой с характеристиками Q=13.14 м³/час, H=49.00м для нижней зоны (1-13 этажи) и COR-3 Helix V 613/SKw-EB-R (или аналог), укомплектованная тремя насосами мощностью N=3,0 кВт и напряжением 380 V (2 – рабочих, 1 – резервный), с частотно-регулируемым электроприводом, мембранным баком V=8 л, прибором управления, запорной и предохранительной арматурой с характеристиками Q=12.0 м³/час, H=87.0 м для верхней зоны (14-25 этажи).

Для обеспечения требуемого напора на противопожарные нужды предусмотрено помещение насосной станции пожаротушения, где запроектированы две группы насосов фирмы «Wilo» BL 40/210-11/2 (или аналог) (1-рабочий, 1-резервный) с Q=36.22 м³/час, H=53.78м для нижней зоны (1-13 этажи) и BL 40/245-22/2 (или аналог) (1-рабочий, 1-резервный) с Q=34.23 м³/час, H=92.54 м для верхней зоны (14-25 этажи).

Для учета потребляемой воды на вводе запроектирован общедомовой счетчик (водомерный узел № 1). Водомерный узел №1 оборудован счетчиком для пропуска расхода на хозяйственно-питьевые нужды (для нижней и верхней зон). Перед счетчиком установлен фильтр сетчатый фланцевый. Во избежание погрешностей показания счетчика при работе насосов на подающей линии между счетчиком и насосной установкой предусмотрен обратный клапан. Между счетчиком и второй (по движению воды) задвижкой установлен спускной кран, для контроля давления в сети – манометр с трехходовым краном.

Так как счетчик не рассчитан на пропуск максимального секундного расхода воды (с учетом расхода воды на пожаротушение) на водомерном узле предусмотрено устройство обводной линии, на которой установлена электрифицированный дисковый поворотный затвор. Данный затвор открывается автоматически от датчиков положения пожарных кранов.

Для учета воды, используемой в помещениях общественного назначения, установлен водомерный узел № 2, оборудованный счетчиком.

Проектом предусмотрен поквартирный учет расхода воды. Узел учета включает в себя: водосчетчик крыльчатый, фильтр, запорную арматуру.

В сан.узле каждого помещения общественного назначения предусмотрен узел учета расхода воды, состоящий из: водосчетчик крыльчатый, фильтр, запорная арматура.

Магистральные подающие, циркуляционные трубопроводы и стояки выполнены в защитной кашированной минеральной плите марки Rockwool. Прокладка трубопроводов запроектирована с уклоном не менее 0,002.

Для жилого дома предусмотрена двухзонная система горячего водоснабжения. Поэтажная разводка принята по коллекторной системе. Магистральный трубопровод нижней зоны Т3н проложен по подвалу на высоте, исключая их механическое повреждение. Магистральный трубопровод верхней зоны Т3в проложен по подвалу и поднимается стояком до верхнего этажа. Разводка на этажах прокладывается в конструкции пола, трубопроводы

выполнены из сшитого полиэтилена. Магистральные циркуляционные трубопроводы Т4н и Т4в проложены параллельно магистральным трубопроводам Т3н и Т3в.

Для регулирования системы Т3 и Т4 предусмотрена установка термостатических балансировочных клапанов на циркуляционных стояках.

Магистральные сети, стояки, внутриквартирная разводка выполнены из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013. Прокладка трубопроводов запроектирована с уклоном не менее 0,002.

Полотенцесушители установлены в ванных комнатах, приняты электрическими.

Подраздел 3.

«Система водоотведения»

В соответствии с техническими условиями № 4-5603 НВ от 14 октября 2020 года, выданные АО «Нижегородский водоканал», подключение произвести в любом колодце. Разработать проект прокладки выпуска к существующей канализационной линии, при условии врезки в существующем колодце. При проектировании предусмотрен самотечный режим подключения.

Сети внутренней канализации хозяйственно-бытовых стоков осуществляются по закрытым самотечным трубам. Отвод сточных вод выполнен тремя выпусками К1-1, К1-2, К1-3 Ф110 от жилых квартир и двумя выпусками К1.1-1, К1.1-2 Ф110 от помещений общественного назначения.

При опорожнении системы водоснабжения и отопления (в помещениях насосных и ИТП), отвод воды предусмотрен с использованием дренажного насоса, установленного в приемке. При этом сброс осуществляется в систему К1 через гидрозатвор. Работа дренажных насосов осуществляется автоматически в зависимости от уровня воды в приемке.

Наружные сети бытовой канализации предусмотрены из труб ПП DN/OD 160SN8 ТУ 2248-001-96467180-2008. Выпуски бытовой канализации запроектированы из труб НПВХ Р 125 SDR 33 - 110x3,4 с маркировкой «техническая» по ГОСТ Р 51613-2000.

Наружные сети дождевой канализации выполнены из труб ПП DN/OD 300 SN8 ТУ 2248-001-96467180-2008 и труб ПП DN/OD 400 SN8 ТУ 2248-001-96467180-2008. Выпуски ливневой канализации предусмотрены из труб НПВХ 125 Р SDR26 - 110x4,2 по ГОСТ Р 51613-2000 с маркировкой «техническая».

Наружные сети хозяйственно-бытовой и дождевой канализации запроектированы самотечные. Прокладка канализационных сетей – подземная, на нормативной глубине заложения.

Колодцы на сети бытовой и дождевой канализации приняты из сборных железобетонных элементов по т.пр. 902-09-22.84.

Магистральные сети внутренней системы канализации, стояки и разводки в санузлах запроектированы из полипропиленовых канализационных труб DN110.

На стояках канализации предусмотрена установка ревизий в нижнем и верхнем этаже, а также на 4, 7, 10, 13, 16, 19, 22 – этажах. В местах поворотов при изменении направления движения стоков, в начале участков (по движению стоков) при числе приборов 3 и более установлены прочистки.

При прохождении канализационных стояков и горизонтальных трубопроводов из полипропиленовых труб через перекрытие и сквозь противопожарные стены толщиной не менее 100 мм следует устанавливать противопожарные муфты.

Отвод стоков дождевой канализации от внутреннего водостока проектируемого жилого дома и территории благоустройства предусмотрен к ранее запроектированной (построенной) сети ливневой канализации Ø300мм, разработанной в проекте 348-11-20-3-НВК, ООО "Линия", и Ø500мм, разработанной в проекте 734-К4/ГП-20-НВК. Далее совместно с ливневыми стоками с территории застройки «Север-Запад» сбрасываются в р. Старка после прохождения очистки на локальных очистных сооружениях, в соответствии с техническими условиями № 250 ТУ от 11.11.2020 года, выданные МКУ «Управление инженерной защиты территорий города Нижнего Новгорода».

На выпусках поворотах установлены колодцы из сборного железобетона по серии ТПР 902-09-22-84 альбом2. Дождеприемные колодцы из сборного железобетона выполнены по серии ТМП 902-09-46.88. При этом дождеприемные колодцы выполнены с отстойной частью. Железобетонные и бетонные конструкции колодцев выполнены с гидроизоляцией.

Внутренний водосток выполнен из стальных электросварных труб Ø108x4,0 по ГОСТ 10704-91.

На стояках предусмотрена установка ревизий на первом, последних этажах, а также на 4, 7, 10, 13, 16, 19, 22 – этажах.

4.2.2.5. В части систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

Подраздел 4.

«Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

Источник теплоснабжения – котельная ООО «СТН-Энергосети» по адресу Нижегородская область, г. Нижний Новгород, Советский район, ул. Вечерняя, 71.

Система теплоснабжения: закрытая, двухтрубная.

Параметры теплоносителя на выходе из котельной:

Температура 110/70 °С (погодозависимое регулирование с «нижней срезкой» на 70 °С) - 1- ая очередь строительства котельной; 130/70 °С (погодозависимое регулирование с «нижней срезкой» на 70 °С) - 2-ая и

последующие очереди строительства котельной;

Давление - 0,95 МПа / 0,45 МПа;

Режим работы - круглогодично;

Теплоноситель - вода.

Проектом предусматриваются тепловые сети от точки присоединения (фактическое место соединения с тепловыми сетями).

Схема подключения к тепловым сетям систем отопления независимая через пластинчатый теплообменник ИТП работает круглосуточно, в автоматизированном режиме без постоянного обслуживающего персонала.

В подразделе приведены:

- сведения о климатических и метеорологических условиях района строительства, расчетных параметрах наружного воздуха;
- сведения об источниках теплоснабжения, параметрах теплоносителей систем отопления и вентиляции;
- описание и обоснование способов прокладки и конструктивных решений, включая решения в отношении диаметров и теплоизоляции труб теплотрассы от точки присоединения к сетям общего пользования до объекта капитального строительства;
- перечень мер по защите трубопроводов от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод;
- обоснование принятых систем и принципиальных решений по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха помещений с приложением расчета совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования строительных материалов, применяемых в проектируемом объекте капитального строительства, в соответствии с методикой, утверждаемой Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации;
- обоснование энергетической эффективности конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях;
- сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение на производственные и другие нужды;
- описание мест расположения приборов учета используемой тепловой энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов;
- сведения о потребности в паре;
- обоснование оптимальности размещения отопительного оборудования, характеристик материалов для изготовления воздухопроводов;
- обоснование рациональности трассировки воздухопроводов вентиляционных систем - для объектов производственного назначения;
- описание технических решений, обеспечивающих надежность работы систем в экстремальных условиях;
- описание систем автоматизации и диспетчеризации процесса регулирования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха;
- характеристика технологического оборудования, выделяющего вредные вещества - для объектов производственного назначения;
- обоснование выбранной системы очистки от газов и пыли - для объектов производственного назначения;
- перечень мероприятий по обеспечению эффективности работы систем вентиляции в аварийной ситуации;
- перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях, позволяющих исключить нерациональный расход тепловой энергии, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование.

4.2.2.6. В части систем автоматизации, связи и сигнализации

Подраздел 5.

«Сети связи»

Проектной документацией предусмотрено оснащение здания внутренними сетями телефонной связи общего пользования, радиовещания, эфирного телевидения с установкой на кровле эфирных антенн, видеодомофонной связи с ограничением доступа на вход в подъезды здания.

Проектные решения обеспечивают выбранный класс энергоэффективности, принятый в соответствии с СП 50.13330.2012, а также ГОСТ Р 54862-2011.

Согласно Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности здание оборудуется:

автономными дымовыми пожарными извещателями;

адресно-аналоговой автоматической установкой пожарной сигнализации (АУПС). Вывод сигналов тревоги предусмотрен на пульт контроля и управления, размещаемый в диспетчерском пункте на удаленном посту охраны. АУПС обеспечивает автоматическое включение систем противопожарной защиты;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

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

Раздел 6.

«Проект организации строительства»

Проект организации строительства разработан с учетом:

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

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

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

В разделе приведены:

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

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

4.2.2.8. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел 8.

«Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

В административном отношении участок проектирования расположен в Советском районе г. Нижнего Новгорода, около д. Кузнечиха.

Участок проектирования располагается на земельном участке с кадастровым номером 52:18:0070356:149 (категория земель – земли населенных пунктов, разрешенное использование – для многоэтажной застройки).

В настоящее время участок свободен от застройки, является частью застройки микрорайона «Север-Запад» в границах улиц имени Маршала Рокоссовского, Генерала Ивлева, Казанское шоссе, южной границы города Нижнего Новгорода, памятников природы регионального значения «Дубрава Ботанического сада университета» и «Щелоковский хутор» и располагается в непосредственной близости от строящегося жилого комплекса «Новая Кузнечиха».

На участке планируется строительство многоквартирного жилого дома со встроенными помещениями общественного назначения (№8 по генплану).

Здание представляет собой 25-ти этажный двухсекционный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения с техническим этажом и верхним техническим пространством.

Здание имеет габариты в плане в осях 53,40 x 19,10 м

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

Расчет выбросов загрязняющих веществ и расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта проведен с использованием, согласованных уполномоченными органами в сфере охраны атмосферного воздуха, действующих методических рекомендаций и унифицированного программного обеспечения. В период строительства и эксплуатации объектов, воздействие на уровень загрязнения атмосферного воздуха ожидается в пределах установленных нормативов.

Физическое воздействие источников шума является допустимым.

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

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

Дождевые стоки с территории отводятся на проезды, и далее во вновь запроектированную сеть ливневой канализации.

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

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

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

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

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

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

4.2.2.9. В части санитарно-эпидемиологической безопасности

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

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

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

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

Шахты лифтов запроектированы с учетом требований санитарных правил, тем самым не граничат с жилыми комнатами. Ожидаемые уровни шума при работе инженерного оборудования не превысят предельно допустимых значений, установленных СанПиН 2.1.3684-21. Санузлы, ванные, кухни запроектированы друг над другом. Входы в помещения, оборудуемые унитазами, запроектированы из прихожих.

Входы в помещения общественного назначения запроектированы изолировано от жилой части здания. Планировочные решения жилого дома принимаются с учетом требований СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Проектом предусмотрены системы водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения вентиляции и электроснабжения. Принятые проектом системы отопления и вентиляции обеспечат допустимые параметры микроклимата.

4.2.2.10. В части пожарной безопасности

Раздел 9.

«Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» объекта «Многоквартирный дом со встроенными помещениями общественного назначения (№ 8 по генплану) территория застройки «Север-Запад», 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.

Здание запроектировано I степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0 и оборудуется:

- автоматической пожарной сигнализацией;
- наружным и внутренним противопожарным водопроводом;
- системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 1-го и 2-го типа;
- системами противодымной защиты.

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 6 м.

Согласно п.8.8 СП 4.13130.2013 расстояние от внутреннего края подъезда до наружных стен или других ограждающих конструкций жилых и общественных зданий, сооружений должно составлять для зданий высотой более 28 метров - 8-10 метров. Проектом предусмотрено расстояние от 8 до 10 м включая примыкающий тротуар по 8.7 СП 4.13130.2013 (общую ширину противопожарного проезда, совмещенного с основным подъездом к зданию и сооружению, допускается включать тротуар, примыкающий к проезду).

Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

Тупиковые участки проезда отсутствуют.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 30 л/с

Продолжительность тушения пожара принимается 3 часа.

Пожарные гидранты предусмотрены 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, объемно-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.

В наружных стенах лестничных клеток предусмотрены остекленные двери с армированным стеклом (площадь остекления не менее 1,2 м²).

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

Расстояние по горизонтали между проемами лестничной клетки и проемами в наружной стене здания не менее 1,2 м.

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, объемно-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 в соответствии с требованиями СП 3.13130.2009. В соответствии с требованиями СП 3.13130.2009, система оповещения людей о пожаре здания относится к СОУЭ:

- 1-го типа (жилая часть, технический подвал, технический этаж);
- 2-го типа (арендные помещения 1 этажа).

Внутренний противопожарный водопровод предусматривается в соответствии с требованиями СП 10.13130.2020. Для жилой и административной части здания предусматривается внутреннее пожаротушение с расчетным расходом 5,8 л/с (2 струи по 2,9 л/с).

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 объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства

Раздел 10.

«Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения МГН по участку к зданию с учетом требований градостроительных норм. Транспортные проезды на участке и пешеходные дороги на пути к зданию, в отдельных местах совмещены, с соблюдением градостроительных требований к параметрам путей движения.

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

Проектом предусмотрены мероприятия по беспрепятственному доступу на территорию и в здание, и эвакуации маломобильных групп населения (МГН) всех категорий согласно нормам СП 59.13330.2016, а именно:

- предусмотрено устройство общих универсальных путей движения и эвакуации в здании и на территории;
- 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, перепад высот в местах съезда на проезжую часть не превышает 0,015 м;
- предусмотрены парковочные места для МГН;
- вход в здание запроектирован с уровня земли;
- с первого этажа предусмотрен лифт с необходимыми габаритами для перевозки различных групп МГН;
- запроектированы зоны безопасности в здании;
- предусмотрено наличие средств информирования.

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

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

- по критерию доступности (достижимость места целевого назначения или обслуживания и пользования предоставленными возможностями, обеспечение беспрепятственного движения по коммуникационным путям и помещениям);
- по критерию безопасности (безопасность путей движения, в том числе эвакуационных, предупреждение потребителей о зонах, представляющих потенциальную опасность);

- по критерию информативности (своевременное получение МГН полноценной и качественной информации, позволяющей ориентироваться в пространстве, использовать оборудование).

Проектом не предусмотрено устройство рабочих мест для МГН на объекте.

В разделе приведено описание тактильных средств информации и сигнализации.

Раздел 10.1

«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 оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов, включающий мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к архитектурным, конструктивным, функционально-технологическим и инженерно-техническим решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений, и если это предусмотрено в задании на проектирование, - требований к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах электроснабжения, водоснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и газоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход энергии и ресурсов как в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, так и в процессе эксплуатации;

- перечень мероприятий по учету и контролю расходования используемых энергетических ресурсов;

- обоснование выбора оптимальных архитектурных, функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений и их надлежащей реализации при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта с целью обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов;

- описание и обоснование принятых архитектурных, конструктивных, функционально-технологических и инженерно-технических решений, направленных на повышение энергетической эффективности объекта капитального строительства, в том числе в отношении наружных и внутренних систем электроснабжения, отопления,

вентиляции, кондиционирования воздуха помещений, горячего водоснабжения, решений по отделке помещений, решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей;

- описание мест расположения приборов учета используемых энергетических ресурсов, устройств сбора и передачи данных от таких приборов.

Раздел 12.1

«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 12.2

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

Капитальный ремонт подразделяется на комплексный капитальный ремонт и выборочный.

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

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

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

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

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

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

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

4.2.3.1. В части конструктивных решений

Текстовая и графическая части дополнены в соответствии с требованиями к содержанию раздела.

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Результаты инженерно-геодезических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Результаты инженерно-геологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

Результаты инженерно-экологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

При проведении экспертизы оценка ее соответствия требованиям проведена на дату поступления проектной документации на экспертизу

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

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

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

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

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

Техническая часть проектной документации по объекту капитального строительства: Многоквартирный дом со встроенными помещениями общественного назначения (№ 8 по генплану) территория застройки «Север-Запад», соответствует результатам инженерных изысканий и установленным требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям пожарной и иной безопасности.

При проведении экспертизы оценка ее соответствия требованиям проведена на дату поступления проектной документации на экспертизу

VI. Общие выводы

Проектная документация для объекта капитального строительства: Многоквартирный дом со встроенными помещениями общественного назначения (№ 8 по генплану) территория застройки «Север-Запад», 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) Городничий Евгений Григорьевич

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-43-1-9341

Дата выдачи квалификационного аттестата: 14.08.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 14.08.2027

2) 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: 22.10.2022

3) Бурдин Александр Сергеевич

Направление деятельности: 4. Инженерно-экологические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-38-4-12595
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.09.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.09.2024

4) 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: 19.07.2022

5) Ермолаева Анастасия Владимировна

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-63-7-10024
Дата выдачи квалификационного аттестата: 06.12.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 06.12.2022

6) Смола Андрей Васильевич

Направление деятельности: 36. Системы электроснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-36-11926
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.04.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.04.2024

7) 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

8) Арсланов Мансур Марсович

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-16-14-11947
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.04.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.04.2024

9) Шиколенко Илья Андреевич

Направление деятельности: 2.3.2. Системы автоматизации, связи и сигнализации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-28-2-8866
Дата выдачи квалификационного аттестата: 31.05.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 31.05.2022

10) Бурдин Александр Сергеевич

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-24-2-7502
Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.10.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.10.2022

11) Магомедов Магомед Рамазанович

Направление деятельности: 2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность
Номер квалификационного аттестата: ГС-Э-64-2-2100
Дата выдачи квалификационного аттестата: 16.12.2013
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.12.2023

12) 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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 5C3E790033ADD28D4E8171048
067D03B
Владелец Филатчев Алексей Петрович
Действителен с 25.05.2021 по 25.05.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 296E6D2005AADADBB43D4D3F
5A3174919
Владелец Городничий Евгений
Григорьевич
Действителен с 03.07.2021 по 03.07.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4E856A00ECAC1FBB48FCEF4BA
2CE75EE
Владелец Виноградов Дмитрий
Александрович
Действителен с 15.03.2021 по 15.03.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3BB190B01A4ADA6B540EB6E60
D2DE0104
Владелец Бурдин Александр Сергеевич
Действителен с 15.09.2021 по 15.12.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 38996500E9ADF69647DE3D4B8
D0C654F
Владелец Миндубаев Марат Нуратаевич
Действителен с 23.11.2021 по 23.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 29BC0EE0021ADF2A144892774
CE672B7B
Владелец Ермолаева Анастасия
Владимировна
Действителен с 07.05.2021 по 07.08.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3B5A51601ABAD2B8841F7282A
C925A476
Владелец Смола Андрей Васильевич
Действителен с 22.09.2021 по 22.12.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2EB9CF00ABADFFAD4D002B39
FB7BA650
Владелец Торопов Павел Андреевич
Действителен с 22.09.2021 по 22.09.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 44CA840039AD47BF4803665E8
35ACA25
Владелец Арсланов Мансур Марсович
Действителен с 31.05.2021 по 31.05.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН

ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 14F88004BAD72844E11977D042
СЗВ28
Владелец Магомедов Магомед
Рамазанович
Действителен с 18.06.2021 по 18.06.2022

ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 363875007CAD4EB04D82C71A6
B6D08C4
Владелец Мельников Иван Васильевич
Действителен с 06.08.2021 по 06.08.2022