

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

46-2-1-3-089077-2022

Дата присвоения номера: 16.12.2022 13:04:26

Дата утверждения заключения экспертизы 16.12.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКСПЕРТПРОЕКТ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор
Болук Александр Владимирович

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

«Строительство 9-ти этажного жилого дома по ул. Дубровинского в г. Курск, Курской области»

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

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

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКСПЕРТПРОЕКТ"

ОГРН: 1204600013749

ИНН: 4632274677

КПП: 463201001

Адрес электронной почты: expertproekt46@mail.ru

Место нахождения и адрес: Курская область, ГОРОД КУРСК, УЛИЦА ЭНГЕЛЬСА, ДОМ 109, КАБИНЕТ 421

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ "КАСКАД"

ОГРН: 1214600006851

ИНН: 4632282043

КПП: 463201001

Адрес электронной почты: ckkaskad@yandex.ru

Место нахождения и адрес: Курская область, Г. Курск, УЛ. РАДИЩЕВА, Д. 24, ОФИС 3

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы от 22.08.2022 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью Строительная компания «Каскад»

2. Договор от 22.08.2022 № 12/22, заключенный между ООО «ЭКСПЕРТПРОЕКТ» и ООО Строительная компания «Каскад»

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. Выписка из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах от 18.11.2022 № 4629023218-20221118-1148, Ассоциация саморегулируемых организаций Общероссийская негосударственная некоммерческая организация – общероссийское межотраслевое объединение работодателей «Национальное объединение саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания, и саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации»

2. Выписка из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах от 22.11.2022 № 4632152238-20221122-1030, Ассоциация саморегулируемых организаций Общероссийская негосударственная некоммерческая организация – общероссийское межотраслевое объединение работодателей «Национальное объединение саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания, и саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации»

3. Договор уступки права требования (цессии) проектной документации на объект капитального строительства от 01.08.2022 № б/н, заключенный между ООО «СТРОЙЛОГИСТИКА» и ООО Строительная компания «Каскад»

4. Результаты инженерных изысканий (2 документ(ов) - 2 файл(ов))

5. 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: «Строительство 9-ти этажного жилого дома по ул. Дубровинского в г. Курск, Курской области»

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

Россия, Курская область, Город Курск, Улица Дубровинского, 28.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение:

Многоэтажный многоквартирный жилой дом

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Количество блок-секций	шт	1
Этажность	шт	9
Количество этажей	шт	10
Количество квартир	шт	26
1-комнатных	шт	8
2-комнатных	шт	8
3-комнатных	шт	10
Площадь застройки	кв. м	324.29
Жилая площадь квартир	кв. м	975.97
Площадь квартир	кв. м	1763.05
Общая площадь квартир	кв. м	1825.93
Площадь жилого дома	кв. м	2393.64
Строительный объем	куб. м	11077.47
Строительный объем ниже отм. 0.000	куб. м	875.58
Строительный объем выше отм. 0.000	куб. м	10201.89

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: I

Ветровой район: II

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 5

2.4.1. Инженерно-геологические изыскания:

«Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий» шифр К 21-042 ИГИ. Документация представлена для проверки в электронном виде в формате *.pdf.

Сведения о местоположении района (площадки, трассы) проведения инженерных изысканий: исследуемая площадка расположена в г. Курске.

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

- геологические условия: I;
- сейсмическая активность (баллов): 5.

Инженерно-геологические изыскания: участок изысканий относится к I категории сложности инженерно-геологических условий.

В результате анализа пространственной изменчивости частных показателей свойств, определенных лабораторными и полевыми методами, с учетом данных о геологическом строении и литологических особенностях грунтов на изученной территории выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

- ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой. Представлен почвой черноземной суглинистого состава. Залегает повсеместно с поверхности мощностью 1,9 – 2,2 м;
- ИГЭ-2. Суглинок от темно-бурого до зеленовато-серого, тугопластичный, легкий, с частыми прослоями песка влажного. Мощность от 1,5 до 2,1 м;
- ИГЭ-3. Песок серый, средней крупности, средней плотности, с тонкими линзами и прослоями суглинка, водонасыщенный;
- ИГЭ-4. Песок серый, средней крупности, плотный, водонасыщенный, в кровле слабоглинистый. Вскрыт повсеместно под песком средней плотности на глубине 6,5 – 7,5 м. Вскрытая мощность составляет 8,5 м.

На исследуемой площадке на период изысканий (июнь 2021 г) пробуренными скважинами до глубины 15,0 м грунтовые воды вскрыты на глубине 3,4 – 3,5 м (абсолютные отметки 158,8 – 159,0 м). По результатам химического анализа грунтовые воды неагрессивны на арматуру железобетонных конструкций и средне агрессивны к металлическим конструкциям, к бетону и железобетону неагрессивны. Учитывая глубину заложения фундаментов, величину капиллярного поднятия и сезонного повышения УГВ на 0,5 – 1,5 м участок характеризуется как техногенно-подтопляемый.

Нормативная глубина сезонного промерзания для глинистых грунтов составляет 1,20 м. По относительной деформации пучения встреченные грунты, залегающие в зоне сезонного промерзания являются среднепучинистыми.

2.4.2. Инженерно-геодезические изыскания:

«Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий» шифр К 21-042 ИГДИ. Документация представлена для проверки в электронном виде в формате *.pdf.

Климат района работ умеренно-континентальный, согласно СП 131.13330.2020 (Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*) относится к подрайону II-B и характеризуется следующими основными показателями:

- средняя годовая температура воздуха – плюс 6,1°C;
- абсолютный минимум – минус 38°C;
- абсолютный максимум – плюс 37°C;
- количество осадков за год – 582 мм.

Преобладающее направление ветра:

- зимой (декабрь-февраль) – южное;
- летом (июнь-август) – западное.

Средняя скорость ветра холодного времени года (со среднесуточной температурой менее 8 °С) – 2,9 м/с. Минимальная из средних скоростей ветра по румбам теплого времени года (июль) – 0 м/с. Снежный покров образуется в конце ноября и держится в течение 130-145 дней в году.

Нормативная глубина промерзания (п. 5.5.3, СП 22.13330.2016):

- глина или суглинок – 1,04 м;
- супесь, пески пылеватые или мелкие – 1,27 м;
- песок средней крупности, крупный или гравелистый – 1,36 м;
- крупнообломочные грунты – 1,54 м.

В целом рельеф Курской области представляет собой слабоволнистую равнину с общим пологим уклоном с северо-востока и востока на юго-запад. Рельеф обследованной территории ровный, с небольшим уклоном (уклон до 1°) с запада на восток, преобразован в результате техногенной деятельности человека. В геоморфологическом отношении исследуемый участок приурочен к области второй надпойменной террасы р. Тускарь. Площадка изысканий техногенно изменена, абсолютные отметки варьируются в пределах 162 м.

Ближайший к району изысканий водоток – р. Сейм является правым притоком р. Днепр. Реки западной и центральной части области (79 % территории) принадлежат к бассейну Днепра, а восточной (21 % территории) — к

бассейну Дона. В границах площадки планируемого строительства водные объекты отсутствуют.

Дерново-подзолистые почвы формируются под (смешанными) хвойно-широколиственными лесами. Серые лесные почвы формируются под широколиственными лесами. В центральной и западной части области незначительно распространены в подзоне широколиственных лесов болотные почвы. На поймах рек распространены аллювиальные или пойменные почвы. Фауна Курской области достаточно богата: встречаются лоси, косули, дикие кабаны, лисицы, белки, зайцы и другие; пернатые представлены серыми и черными воронами, сороками, перелетными грачами, скворцами. Из растительности встречаются практически все типы лесов — хвойные, смешанные, широколиственные. Наиболее крупные лесные массивы расположены на левом берегу реки Сейм и в северной части области. На участке, предназначенном для планируемого строительства, растительность отсутствует.

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКОТЭР"

ОГРН: 1114632003970

ИНН: 4632152238

КПП: 463201001

Адрес электронной почты: info@eco-ter.ru

Место нахождения и адрес: Курская область, ГОРОД КУРСК, УЛИЦА КАРЛА МАРКСА, ДОМ 66/5, ОФИС 1

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

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на проектирование от 03.09.2021 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью «СТРОЙЛОГИСТИКА»

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 25.07.2022 № РФ-46-2-29-0-00-2022-7557, Казимирик Д.А. И.о. председателя комитета архитектуры и градостроительства города Курска

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

1. Технические условия (ТУ) подключения 9-ти этажного дома на 25 квартир к сетям водоснабжения и канализации от 06.10.2021 № 05-17/8270, МУП «Курскводоканал»

2. Технические условия на подключение (технологическое присоединение) газоиспользующего оборудования и объектов капитального строительства к сети газораспределения от 15.12.2021 № 310/к, АО «Газпром газораспределение Курск» (Филиал АО «Газпром газораспределение Курск» в г. Курске)

3. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 04.03.2022 № ТУ/160/2022, Акционерное общество «Курские электрические сети»

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

46:29:101040:1463

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ "КАСКАД"

ОГРН: 1214600006851

ИНН: 4632282043

КПП: 463201001

Адрес электронной почты: ckkackad@yandex.ru

Место нахождения и адрес: Курская область, Г. Курск, УЛ. РАДИЩЕВА, Д. 24, ОФИС 3

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

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

Наименование отчета	Дата отчета	Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших отчетную документацию о выполнении инженерных изысканий
Инженерно-геодезические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации	28.08.2021	Наименование: ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "КУРСКСТРОЙИЗЫСКАНИЯ" ОГРН: 1024600953574 ИНН: 4629023218 КПП: 463201001 Адрес электронной почты: kursk-sti@yandex.ru Место нахождения и адрес: Курская область, ГОРОД КУРСК, УЛИЦА КИРПИЧНАЯ, 21А
Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	16.03.2022	Наименование: ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "КУРСКСТРОЙИЗЫСКАНИЯ" ОГРН: 1024600953574 ИНН: 4629023218 КПП: 463201001 Адрес электронной почты: kursk-sti@yandex.ru Место нахождения и адрес: Курская область, ГОРОД КУРСК, УЛИЦА КИРПИЧНАЯ, 21А

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

Местоположение: Курская область, г. Курск, ул. Дубровинского, 28

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ "КАСКАД"

ОГРН: 1214600006851

ИНН: 4632282043

КПП: 463201001

Адрес электронной почты: ckkackad@yandex.ru

Место нахождения и адрес: Курская область, Г. Курск, УЛ. РАДИЩЕВА, Д. 24, ОФИС 3

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

1. Техническое задание на производство геологических изысканий от 17.06.2021 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью «СТРОЙЛОГИСТИКА»

2. Задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 17.06.2021 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью «СТРОЙЛОГИСТИКА»

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа инженерно-геодезических изысканий от 17.06.2021 № б/н, ОАО «КурскСтройИзыскания»
2. Программа на производство инженерно-геологических изысканий от 17.06.2021 № б/н, ОАО «КурскСтройИзыскания»

Инженерно-геологические изыскания

Программа на производство инженерно-геологических изысканий, утвержденная ОАО «Курскстройизыскания» 17.06.2021

Инженерно-геодезические изыскания

Программа на выполнение инженерно-геодезических изысканий утверждена генеральным директором ОАО «Курскстройизыскания» Тюленевым Р.Л., согласована директором ООО «Стройлогистика» Рабенковым Е.Л.

Подготовлена: 17.06.2021г.

Программа выполнения инженерно-геодезических изысканий предписывает выполнение следующих видов работ на площади участка 0,5 га:

- при рекогносцировке участка изысканий будет определена возможность использования материалов изысканий прошлых лет, будут обследованы пункты исходной геодезической сети на предмет их сохранности и возможности использования для создания съёмочного обоснования;

- развитие съёмочной сети с помощью спутникового геодезического оборудования методом построения сети в статическом режиме определений с заложением временных пунктов геодезической сети на период выполнения инженерно-геодезических изысканий;

- топографическая съёмка участка работ в масштабе 1:500 с высотой сечения рельефа горизонталями через 0,5 м на площади 0,5 га с применением спутникового геодезического оборудования методом стой-иди в режиме RTK;

- съёмка подземных сооружений, коммуникаций будет выполнена одновременно с топографической съёмкой ситуации и рельефа местности, а именно, будут координированы выходы на поверхность инженерных сетей и коммуникаций, выходы на поверхность смотровых люков, контура камер и сооружений; расположение углов поворотов и других скрытых точек подземных сооружений, коммуникаций, провести согласования инженерных сетей, коммуникаций с эксплуатирующими организациями, балансодержателями;

- топографический план будет составлен в цифровой модели местности (ЦММ) в программе AutoCAD, в системе координат – МСК-74 и системе высот – Балтийская 1977 г;

- контроль и приёмку полевых работ выполнит руководитель, отвечающий за выполнение работ с составлением Акта полевого контроля и приёмки работ.

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	K21-042 -ИГДИ ул.Дубровинского.pdf	pdf	9e2f85e8	К 21-042-ИГДИ от 28.08.2021 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации
	K21-042 -ИГДИ ул.Дубровинского.pdf (1).sig	sig	3cfc5b5f	
Инженерно-геологические изыскания				
1	К 21-042 ИГИ.pdf	pdf	47d713f9	К 21-042 ИГИ от 16.03.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий
	К 21-042 ИГИ.pdf.sig	sig	cf236af4	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геологические изыскания:

В соответствии с СП 47.13330.2016, СП 446.1325800.2019 на участке пройдены 3 горные выработки глубиной по 15,0 м, расстояние между скважинами, и глубина выбраны согласно требованиям нормативных документов, с учетом I категории сложности инженерно-геологических условий и с учетом типа фундамента и нагрузок.

Выполнены полевые испытания грунтов статическим зондированием в 7 точках.

По каждому инженерно-геологическому элементу обеспечено получение характеристик состава и состояния грунтов не менее нормативного. По результатам статистической обработки согласно ГОСТ 20522-2012 определены нормативные и расчетные показатели выделенных инженерно-геологических элементов на основе определений физических, прочностных и деформационных и других характеристик свойств грунтов.

Использованы архивные материалы.

4.1.2.2. Инженерно-геодезические изыскания:

Цели инженерных изысканий – выполнение инженерно-геодезических изысканий для проектирования и строительства многоквартирного жилого дома, разработки мероприятий и проектирования сооружений инженерной защиты, мероприятий по охране природной среды, проекта организации строительства и составление современного топографического плана масштаба 1:500 для разработки проектной документации.

Задачи инженерно-геодезических изысканий – получение материалов, необходимых для разработки проектной и рабочей документации по объекту.

Вид градостроительной деятельности – новое строительство.

Идентификационные сведения об объекте:

- назначение: многоквартирный жилой дом;
- принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность: не относится;
- возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения: в соответствии с районированием территории РФ;
- принадлежность к опасным производственным объектам: не принадлежит;
- пожарная и взрывопожарная опасность: не категоризируется;
- наличие помещений с постоянным пребыванием людей: предусмотрены;
- уровень ответственности: II нормальный.

Проектируемые объекты – жилой многоэтажный дом, 1 секция, с техническим подпольем. 8 этажей, высота этажа 3,0 м, размеры проектируемого жилого дома 12 х 24 м. Здание бескаркасное, из силикатного полнотелого кирпича, общая толщина стен – 610 мм.

Категория земель – земли населённых пунктов, участок с кадастровым № 46:29:101040:1189, разрешённое использование – многоэтажная жилая застройка, застройщик – ООО СК «КАСКАД»; с северной, восточной и южной сторон – земли общего пользования, с западной стороны – земли индивидуально-жилой застройки.

Полевые работы выполнялись бригадой геодезиста Бойко М.Д. в июне 2021г. Камеральная обработка материалов изысканий проводилась в июле 2021г. Общее руководство осуществлялось Кравченко А.Н. Технический отчёт выдан заказчику согласно акта-передачи выполненных работ 28.08.2021г.

Система координат – МСК-46. Система высот – Балтийская система высот 1977 г.

Район работ обеспечен топографическими картами масштаба 1:100000 и 1:25000. Топографические карты указанных масштабов были использованы для краткого описания района работ и составления обзорной схемы. Данные о наличии материалов изысканий прошлых лет отсутствуют.

Для производства работ по созданию плано-высотного обоснования в Управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Курской области была получена выписка из каталогов координат и высот пунктов ГГС. Для обеспечения производства работ в качестве исходного обоснования использовались пункты: Духовец – 3 класс, Голубицкий – 3 класс, Сотниково – 1 класс, Ноздрачёво – 2 класс, Гремячка – 3 класс. Все пункты находятся на возвышении, центры знаков в удовлетворительном состоянии и могут быть использованы как исходные.

На территории участка, согласно программе работ, были заложены 2 временных точки, координаты и высоты которых определены методом построения сети способом статических измерений с помощью спутниковой аппаратуры Leica GS10 и PentaxG6NI. Центры точек закреплены на местности металлической арматурой длиной 60 см.

Работы по созданию съёмочной сети выполнялись методом спутниковых измерительных технологий GNSS-измерений с применением режима – статика, спутниковыми геодезическими GPS/ГЛОНАСС – приемниками Leica GS08plusCS10 3.5G (зав. № 3230482), свидетельство о поверке № 2006931 от 20.10.2020г. и Pentax G6 NI(PN1049A9) свидетельство о поверке № 2006930 от 20.10.20г., прошедшими метрологическую аттестацию в ООО Центр испытаний и поверки средств измерений «НАВГЕОТЕХ-ДИАГНОСТИКА».

Постобработка и уравнивание выполнено в программе GNSS Solutions, полученной в комплекте с приёмником. Из полученных спутниковых GPS-измерений по дифференциальному методу путём определения фазовой

неоднозначности рассчитывались базовые вектора. Полученную из базовых векторов сеть уравнивали по методу наименьших квадратов.

Топографическая съемка в масштабе 1:500 с сечением рельефа 0,5 м на застроенной и незастроенной территории выполнялась посредством проведения кинематических спутниковых измерений (режим RTK).

При использовании данного метода использовались два спутниковых геодезических приемника, причем один неподвижный, устанавливаемый над исходным пунктом (точкой) съёмочного обоснования, осуществлял сбор навигационных данных, выступая в качестве референцной базовой станции.

На каждой станции составлялся абрис с указанием пикетов, ситуации, а также структурных линий рельефа местности. Съёмка подземных коммуникаций выполнялась теми же методами, что и съёмка твердых контуров. Безколодезные инженерные коммуникации отыскивались с использованием трубокабелеискателя С.А.Т+. Все сети нанесены на топографический план масштаба 1:500 и подписаны их характеристики. Определение полноты, характеристик и назначения подземных инженерных коммуникаций выполнены путем согласования с организациями, обслуживающих их.

По окончании камеральных работ выполнено составление топографических планов в масштабе 1:500 в электронном виде и на бумажном носителе в соответствии с «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500 – Недра, 1989».

Составление планов выполнено с помощью программного комплекса «Digitals/Delta». В дальнейшем произведен импорт данных цифровой модели в AutoCAD DWG.

По результатам контроля СКП определения координат пунктов съёмочной геодезической сети (СКП Рп1 – 0,026 м; Рп2 – 0,023 м) относительно исходных геодезических пунктов не превышала 0,08 м, СКП определения высот пунктов съёмочной геодезической сети (СКП Рп1 – 0,013 м, Рп2 – 0,016 м) относительно исходных нивелирных пунктов не превышала 0,06 м; средние ошибки в положении на плане предметов и контуров местности с четкими очертаниями относительно ближайших точек съёмочного обоснования не превышают в плане 0,4 мм (по факту – 0,3 мм), Средние погрешности съёмки рельефа относительно точек съёмочного обоснования не превышали 0,125 (по факту – 0,05). Средняя величина расхождений в плановом положении точек подземных коммуникаций и сооружений с данными контрольных полевых определений относительно ближайших капитальных зданий (сооружений) и точек съёмочного обоснования не превышали 250 мм (по факту – 0,1). Предельные расхождения между значениями глубины заложения подземных коммуникаций и сооружений, полученными с помощью приборов поиска подземных коммуникаций и по данным контрольных полевых измерений не превышали 15 % глубины заложения (по факту – 6 см).

Внутренний контроль полноты, качества и достоверности материалов полевых работ, соответствия видов и объемов выполняемых работ требованиям технического задания осуществлялся согласно СП 47.13330.2016. Операционный контроль проводился непосредственным исполнителем работ – Бойко М.Д. При этом проверялось соблюдение технологической дисциплины, в том числе требований нормативных документов, а также правил эксплуатации оборудования и приборов, соблюдение нормативных сроков выполнения работ.

Внешний контроль полноты, качества и достоверности материалов изысканий, соответствия видов и объемов выполняемых работ, требованиям программы и технического задания, осуществлялся согласно СП 47.13330.2016. Соответствие выполненных работ техническому заданию контролировалось руководителем группы Кравченко А.Н. В процессе производства полевых топографо-геодезических работ, контроль за соблюдением требований нормативных документов проводился инструментально. Со съёмочных точек было взято 20 высотных пикетов и выполнено 10 контрольных промеров между твердыми контурами комплектом спутникового геодезического оборудования.

Составлен акт полевого контроля и приёмки работ.

Инженерно-геодезические изыскания на объекте выполнены в соответствии с техническим заданием заказчика, программы производства работ и требованиями СП 47.13330.2016, СП 11-104-97, СП 317.1325800.2017.

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

4.1.3.1. Инженерно-геологические изыскания:

В процессе проведения негосударственной экспертизы в «Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий» внесены следующие оперативные изменения:

- изменена текстовая часть отчета.

4.1.3.2. Инженерно-геодезические изыскания:

В процессе проведения негосударственной экспертизы в «Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий» внесены следующие оперативные изменения:

- добавлены сведения: основание для выполнения работ (указать дату договора), цели выполнения изысканий (указаны только задачи), идентификационные сведения об объекте (ст. 4 ФЗ № 384-ФЗ), сведения о заказчике и

исполнителе работ, сведения о землепользовании и землевладельцах пп. 4.39, 5.1.23.1 СП 47.13330.2016, Постановление № 985 от 04.07.2020г;

- добавлены сведения об обеспеченности территории инженерных изысканий топографическими картами, инженерно-топографическими планами, ортофотопланами, аэро- и космофотоснимками, специальными картами и планами, наименовании организаций – исполнителей карт (планов), времени и методах их создания, о существующих в районе участка работ геодезических сетях (типы центров и наружных знаков, классы точности определения координат и отметок, их состояния на момент производства работ), сведения о возможности использования имеющихся материалов на основании результатов их оценки п. 5.1.23.2 СП 47.13330.2016, Постановление № 985 от 04.07.2020г;

- добавлены характеристики рельефа участка работ (в том числе данные об углах наклона поверхности), сведения о наличии растительности на участке работ п. 5.1.23.3 СП 47.13330.2016, Постановление № 985 от 04.07.2020г;

- добавлены сведения о видах, объёмах и сроках проведения работ, сведения о методиках выполнения работ GPS оборудованием, сведения о типе и способе закрепления пунктов ПВО, метрологическом обеспечении средств измерений п. 5.1.23.4 СП 47.13330.2016, Постановление № 985 от 04.07.2020г, пп. 5.3.4.1 – 5.3.4.3 СП 317.1325800.2017;

- добавлен раздел «Результаты инженерно-геодезических изысканий». Указаны фактические значения погрешностей в сравнении с нормативными, добавлены сведения о результатах изысканий пп. 5.1.23.5, 5.1.18 СП 47.13330.2016, Постановление № 985 от 04.07.2020г;

- добавлены сведения о методах и объёмах инструментального контроля п. 5.1.23.6 СП 47.13330.2016, Постановление № 985 от 04.07.2020г;

- добавлен раздел «Заключение». Указаны краткие результаты выполненных работ и оценка их соответствия заданию, программе, НТД п. 5.1.23.7 СП 47.13330.2016, Постановление № 985 от 04.07.2020г.

Техническое задание:

- добавлены сведения: основание для выполнения работ, идентификационные сведения о заказчике и исполнителе, цели инженерных изысканий, идентификационные сведения об объекте, предполагаемые техногенные воздействия объекта на окружающую среду, краткая техническая характеристика объекта, включая размеры проектируемых зданий и сооружений, наличие предполагаемых опасных природных процессов и явлений п. 4.15 СП 47.13330.2016, Постановление № 985 от 04.07.2020г.

Программа работ:

- добавлены предписания по методике и технологии выполнения работ, сведения в соответствии с требованиями п. 4.19 СП 47.13330.2016, Постановление № 985 от 04.07.2020, Постановление № 20 от 19.01.2006 пп. 5.3.4.1 – 5.3.4.3 СП 317.1325800.2017г;

- добавлено обоснование по типу закладываемых пунктов съёмочной сети пп. 5.1.8 – 5.1.11, 5.3.1.9 – 5.3.1.14 СП 317.1325800.2017;

- приложены материалы уравнивания и оценки точности п. 5.1.23.9 СП 47.13330.2016, Постановление № 985 от 04.07.2020г;

- приложена картограмма изученности п. 5.1.24 СП 47.13330.2016, Постановление № 985 от 04.07.2020г;

- исправлена схема ПВО в соответствии с применяемыми методиками работ СП 317.1325800.2017.

Инженерно-топографический план:

- добавлены характеристики коммуникации Г, высотная отметка углов 2КЖ СП 317.1325800.2017 приложение А, сведения о масштабе, системах координат и высот, высоте сечения рельефа.

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	Раздел ПД №1-ПЗ.pdf	pdf	bcf2072a	12.21-ПЗ от 12.12.2022
	Раздел ПД №1-ПЗ.pdf.p7s	p7s	6c2592fd	Раздел 1. «Пояснительная записка»
Схема планировочной организации земельного участка				
1	12.21-ПЗУ.pdf	pdf	70789210	12.21-ПЗУ от 12.12.2022
	12.21-ПЗУ.pdf.p7s	p7s	13097e83	Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка»
Архитектурные решения				
				/

1	12.21-AP.pdf	pdf	e3dd77eb	12.21-AP от 12.12.2022
	12.21-AP.pdf.p7s	p7s	d39d76ae	Раздел 3. «Архитектурные решения»
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	12.21-KP.pdf	pdf	ccc13961	12.21-KP от 12.12.2022
	12.21-KP.pdf.p7s	p7s	b10ef924	Раздел 4. «Конструктивные решения»
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	12.21-ИОС1.pdf	pdf	99c4883f	12.21-ИОС1 от 06.09.2022
	12.21-ИОС1.pdf.p7s	p7s	bd97f045	Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических мероприятий». Подраздел 1 «Система электроснабжения»
Система водоснабжения				
1	11.11-ИОС2.pdf	pdf	28e6b908	12.21-ИОС2 от 06.09.2022
	11.11-ИОС2.pdf.p7s	p7s	4841380f	Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических мероприятий». Подраздел 2 «Система водоснабжения»
Система водоотведения				
1	11.11-ИОС3.pdf	pdf	9fd9f5b7	12.21-ИОС3 от 06.09.2022
	11.11-ИОС3.pdf.p7s	p7s	c1526e68	Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических мероприятий». Подраздел 3 «Система водоотведения»
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	12.21-ИОС4.pdf	pdf	9d97e0cc	12.21-ИОС4 от 06.09.2022
	12.21-ИОС4.pdf.p7s	p7s	68b4c695	Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических мероприятий». Подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»
Система газоснабжения				
1	12.21-ИОС6.pdf	pdf	8c36375b	12.21-ИОС6 от 06.09.2022
	12.21-ИОС6.pdf.p7s	p7s	3e49f0fa	Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических мероприятий». Подраздел 6 «Система газоснабжения»
Проект организации строительства				
1	12.21-ПОС.pdf	pdf	9a32e86a	12.21-ПОС от 06.09.2022
	12.21-ПОС.pdf.p7s	p7s	277d3bad	Раздел 6. «Проект организации строительства»
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	Раздел ПД №8 ООС.pdf	pdf	77a44065	12.21-ООС от 06.09.2022
	Раздел ПД №8 ООС.pdf.p7s	p7s	b1e37e43	Раздел 8 «Мероприятия по охране окружающей среды»
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	12-21-ПБ.pdf	pdf	2838e073	12.21-ПБ от 06.09.2022
	12-21-ПБ.pdf.p7s	p7s	22f909ec	Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	12.21-ОДИ.pdf	pdf	9a2f0618	12.21-ОДИ от 06.09.2022
	12.21-ОДИ.pdf.p7s	p7s	2ea273b5	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	12.21-ЭЭ.pdf	pdf	4e5ffa59	12.21-ЭЭ от 06.09.2022
				Раздел 10.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований

	12.21-ЭЭ.pdf.p7s	p7s	f1150933	оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	12.21-ТБЭ.pdf	pdf	563a0789	12.21-ТБЭ от 06.09.2022 Раздел 12. «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами» Подраздел 1. «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»
	12.21-ТБЭ.pdf.p7s	p7s	5260956f	
2	12.21-НПКР.pdf	pdf	e6fb949b	12.21-НПКР от 06.09.2022 Раздел 12. «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами» Подраздел 2. «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома»
	12.21-НПКР.pdf.p7s	p7s	dd14340c	
3	12.21-ИЭ .pdf	pdf	20ba0fd5	12.21-ИЭ от 06.09.2022 Раздел 12. «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами» Подраздел 3. «Инструкция по эксплуатации квартир и помещений в жилом доме»
	12.21-ИЭ .pdf.p7s	p7s	43b6de76	

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

4.2.2.1. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел 1. «Пояснительная записка» шифр 12.21-ПЗ. Проектная документация представлена для проверки в электронном виде в форматах *.pdf.

Строительство 9-этажного жилого дома по ул. Дубровинского в городе Курск предусмотрено на основании решения застройщика. Строительство будет осуществляться без выделения этапов в одну очередь. Земельный участок с кадастровым номером 46:2:29:0:00:2022:7557 отведен для строительства в соответствии с классификацией по целевому назначению. Установление сервитута, публичного сервитута в отношении земельных участков не предусмотрено. Мероприятия по сносу зданий и сооружений, переселению людей и переносу сетей инженерного обеспечения в проектной документации также не предусматриваются. Изъятие земельных участков на период строительства и постоянное пользование не требуется. Проектируемое здание не является производственным, функциональное назначение объекта капитального строительства – многоэтажный многоквартирный жилой дом, уровень ответственности – II (нормальный). Класс конструктивной пожарной опасности – С0, класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3. В здании имеются помещений с постоянным пребыванием людей – квартиры.

Технико-экономические показатели многоквартирного жилого дома следующие:

- этажность – 9 этажей;
- количество этажей 10 этажей;
- количество блок-секций – одна;
- площадь жилого дома – 2393,64 кв. м.;
- строительный объём – 11077,47 куб. м.;
- площадь застройки – 324,29 кв. м.;
- жилая площадь квартир – 975,97 кв. м.;
- общая площадь квартир – 1825,93 кв. м.;
- количество квартир – 26 квартир, в том числе, однокомнатных – восемь; двухкомнатных – восемь; трехкомнатных – десять.

В ходе строительства и эксплуатации здания потребности объекта капитального строительства в топливе, газе, воде и электрической энергии следующие:

- годовой расход природного газа – 102,063 н. куб. м/ч;
- расчетный расход газа на квартиру – 2,65 н. куб. м/ч;
- годовой расход воды – 6,3875 тыс. куб. м;
- расчетный расход воды – 17,5 куб. м/сутки;
- расчетная мощность электроприемников – 35,75 кВт.

4.2.2.2. В части схем планировочной организации земельных участков

Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка» шифр 12.21-ПЗУ. Проектная документация представлена для проверки в электронном виде в форматах *.pdf.

Проектируемый участок с кадастровым номером 46:29:101040:1463 площадью 1499 кв. м находится в г. Курске по ул. Дубровинского, 28. Земельный участок частично попадает в границы защитной зоны объекта культурного

наследия регионального значения «Ансамбль Введенской церкви», 1752 г., расположенного по адресу: Курская область, г. Курск, ул. Дубровинского, 40.

Проектируемый жилой дом – 9-ти этажный, имеет 9 жилых этажей, теплый чердак и подвал. Количество этажей – 10 (в том числе подвал – 1, жилых этажей – 9).

Проектом на проектируемом участке предусмотрено размещение:

- открытых гостевых экопарковок на 23 машино-места;
- площадок для игр детей и отдыха взрослых;
- площадок для установки закрытых контейнеров для мусора.

Площадь застройки 324,29 кв. м.

Площадь твердых покрытий (проездов, тротуаров, отмостки) 775,75 кв. м.

Площадь озеленения 486,93 кв. м, в том числе:

- на экопарковках 53,0 кв. м;
- эксплуатируемой кровле 206,43 кв. м.

Проезды и тротуары выполняются с твердым покрытием.

Подъезды к проектируемому зданию организованы с ул. Дубровинского по дублеру, а также с существующего проезда к многоквартирному жилому дому по ул. Маяковского, 93А/4.

Вдоль дворового фасада здания проезд для пожарных машин предусмотрен на расстоянии 5 м от стены здания. Ширина пожарного проезда – 4,2 м. Проезд для пожарных машин сквозной и организован с одной стороны здания – по территории предусмотрена система пешеходных тротуаров. Озеленение территории предусмотрено непосредственно на территории участка, в том числе на территории экопарковок.

Вдоль основных пешеходных маршрутов выполнено освещение с установкой светильников.

Согласно утверждению Комитета городского хозяйства г. Курска № 18 от 29.04.2022 установка закрытых контейнеров для мусора осуществляется за пределами земельного участка. Закрытые контейнеры для установки на участке, предусмотрены с замками на крышках люков контейнеров. Расстояние от жилого дома до закрытых контейнеров 17 м.

4.2.2.3. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел 3. «Архитектурные решения» шифр 12.21-АР. Проектная документация представлена для проверки в электронном виде в форматах *.pdf.

Проектируемый 9-этажный жилой дом с размерами в плане 20,12 м x 14,36 м в осях состоит из одной блок-секции, имеет в плане прямоугольную форму с выступающими и западающими участками плоскости наружной стены и лоджиями на каждом этаже. Высота здания от уровня земли до окна верхнего этажа – 26,36 м; высота жилых этажей – 3,0 м; подвального этажа – 2,72 м, чердака – 1,77 м, чердак теплый. Количество этажей – 10 этажей, этажность – 9 этажей. Количество квартир в доме – 26, в том числе: 8 однокомнатных, 8 двухкомнатных и 10 трехкомнатных квартир. Все квартиры имеют лоджии или балконы. Планировка квартир выполнена в соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами, в том числе, по инсоляции помещений. Максимальная общая площадь квартир на этаже составляет менее 300 кв. м, максимальное количество квартир на этаже – 3 квартиры. В соответствии с количеством проживающих в одной блок – секции, обосновано применение одного лифта грузоподъемностью 630 кг со скоростью подъема 1 м/сек. Ширина площадки перед лифтом на всех основных посадочных этажах предусмотрена 3,19 м. Блок-секция имеет один эвакуационный выход в соответствии с требованиями п. 6.1.1. СП 1.13130.2020, т.к. общая площадь квартир на этаже секции не превышает 500 кв. м. Аварийные выходы предусмотрены на лоджии или балконы с глухим простенком длиной 1,2 м от края лоджии до оконного проема и длиной 1,6 м при размещении простенка между окнами. Ширина проема наружных дверей на выходе из лестничной клетки в чистоте 1,2 м, что соответствует ширине лестничного марша и требованиям п. 4.2.19. и 4.2.20. СП 1.13130.2020. Входные двери из помещений квартир открываются по направлению эвакуации, что соответствует требованиям п. 4.2.22. СП 1.13130.2020. Двери, выходящие на лестничную клетку, в открытом положении не уменьшают расчетную ширину лестничных площадок и маршей. Двери на путях эвакуации вне помещений квартир открываются по направлению выхода из здания. Высота эвакуационного выхода из здания в свету – 2 м, ширина 1,2 м, что соответствует требованиям п. 4.2.18. и 4.2.19. СП 1.13130.2020. Лестничная клетка принята типа Л1 в соответствии с п. 4.4.15. СП 1.13130.2020 с поэтажным выходом в межквартирные коридоры. Ширина лестничного марша - 1,2 м, что соответствует ширине эвакуационного выхода. Ширина лестничных площадок составляет не менее ширины лестничного марша – 1,2 м, что соответствует требованиям п. 4.4.2. СП 1.13130.2020. На первом этаже вход оборудован тамбуром с входом на отм. -1,050. Ширина тамбура на входе в лестничную клетку – 2,64 м, что на 1,24 м больше ширины дверного проема, глубина тамбура – 2,46 м, что соответствует требованиям п. 4.3.11. СП 1.13130.2020. В проектируемом жилом здании не предусматривается размещение квартир для МГН. Вход в жилой дом запроектирован непосредственно с уровня планировки, для МГН в тамбуре предусмотрена вертикальная подъемная платформа пту-001 до уровня 0,000. Выше отметки 0,000 передвижение МГН осуществляется при помощи лифта. Композиционные решения фасадов основываются на гармоничном сочетании объемно-пространственных элементов застройки и двора с зелеными зонами с

существующей застройкой района. Наружная отделка фасадов: декоративная минеральная штукатурка ТЕХНОНИКОЛЬ 301 «короед» с окраской фасадной силиконовой краской ТЕХНОНИКОЛЬ 901 песочной и темно-коричневой гаммы (RAL 1015. и RAL 8023). Цоколь со штукатуркой и улучшенной окраской фасадной силиконовой краской ТЕХНОНИКОЛЬ 901. Выразительность архитектурных решений достигается разнообразием, пластической формой здания и всей объемно-пространственной структурой застройки.

4.2.2.4. В части конструктивных решений

Раздел 4. «Конструктивные решения» шифр 12.21-КР. Проектная документация представлена для проверки в электронном виде в форматах *.pdf.

Здание с перекрестными несущими стенами и сборными железобетонными перекрытиями. Наружные стены предусмотрены в виде системы штукатурного фасада с теплоизоляционным слоем из каменной ваты ТН-ФАСАД Профи фирмы Технониколь. Кладка наружных стен толщиной 380 мм из сплошного силикатного кирпича по ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе марки М100. Высота жилых этажей 3,0 м. Высота подвального этажа – 2,72 м (2,34 м в чистоте). Здание с тёплым (чердаком) высотой 1,77 м.

Наружная отделка фасадов: декоративная минеральная штукатурка ТЕХНОНИКОЛЬ 301 «короед», окрашенная краской фасадной силиконовой ТЕХНОНИКОЛЬ 901 песочной и темно – коричневой гаммы (RAL 1015. И RAL 8023). Цоколь со штукатуркой и улучшенной окраской краской фасадной силиконовой ТЕХНОНИКОЛЬ 901.

Перекрытия – железобетонные, выполненные по серии 1.038.1-1.2 в.1, металлические – из прокатных профилей.

Внутренние перегородки выполнены из кирпича марки 100 на растворе марки М50, толщиной 120 мм. (КР-Р-ПО250х120х65НФ/200/20/50/ГОСТ530-2012). Армирование перегородок выполнено 2Ф4 ВрI через 6 и 4 рядов кладки (соответственно толщине) по высоте с обязательным заведением арматуры в капитальные стены.

Прочность и устойчивость здания обеспечивается совместной работой вертикальных и горизонтальных несущих конструкций. Прочность и устойчивость несущих конструкций обеспечивается подбором оптимальных размеров поперечных сечений и прочностными характеристиками применяемых материалов. В качестве основных материалов приняты тяжелый бетон класса по прочности В15-В20 и арматура – класса А400-А500С.

Размеры сечений конструкций здания были приняты на основании предварительных статических расчетов из условий обеспечения требуемой несущей способности, а также из условия обеспечения требуемой огнестойкости конструкций.

Конструктивные и технические решения подземной части объекта капитального строительства.

Фундаменты – ленточные под стены. Ленточные фундаменты выполнены из бетона кл. В20 F150. Ширина фундаментов $b = 0,8...1,0$ м.

Согласно отчету, об инженерно-геологических изысканиях, основанием для фундаментов является ИГЭ-2 (а2 QIII) Суглинок тугопластичный, легкий.

Конструкция стен цокольной части здания выполнена из блоков ФБС по ГОСТ 13579-2018, оштукатуренные клеевой смесью Технониколь по фасадной сетке.

Под фундаментом выполняется подготовка из бетона В7,5 толщиной 100 мм, превышающая размеры подошвы на 100 мм в каждую сторону. Перевязка блоков выполняется не менее чем через 400 мм.

Обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций: в проекте применяются современные теплоизоляционные материалы в конструкции наружных стен; конструкции пола.

Применение данных материалов обеспечивает выполнение требований СНиП «Тепловая защита зданий», СП «Проектирование тепловой защиты зданий», ТСН «Энергетическая эффективность жилых и общественных зданий. Нормы по энергопотреблению и теплозащите». Принятые конструктивные решения подтверждаются теплотехническим расчетом.

Снижение шума и вибраций.

Звукоизоляция наружных и внутренних ограждающих конструкций жилых помещений обеспечивает снижение звукового давления от внешних источников шума, а также от ударного и шума оборудования инженерных систем, воздуховодов и трубопроводов до уровня, не превышающего допустимого.

Ограждающие конструкции здания, характеристики окон подобраны из конструктивных и архитектурных особенностей, а так же по теплотехническим характеристикам.

Межквартирные стены и перегородки имеют индекс изоляции воздушного шума не ниже 52 дБ.

Гидроизоляция и пароизоляция помещений.

Для защиты заглубленных элементов подземной части от воздействия и проникновения поверхностных вод проектом предусматривается гидроизоляция и устройство отмостки шириной не менее чем 1,6 м. Предусмотрены решения по гидроизоляции стен подвала и полов, а также кровли. В помещениях с влажным режимом выполнена отделка из влагостойких материалов. В составе кровельного покрытия используются современные эффективные материалы. В качестве гидроизоляции пола подвала используется гидроизоляция «профилированная мембрана

PLANTER standar». В качестве гидроизоляции стен подвала используется гидроизоляция «оклеечная гидроизоляция PLANTER».

Пожарная безопасность.

Проектируемое жилое здание имеет II степень огнестойкости, класс конструктивной пожарной опасности С0.

Пожарная безопасность конструкций здания обеспечивается достаточными размерами сечения, соблюдением защитных слоев бетона арматуры.

Перечень мероприятий по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения.

Расчетный срок службы несущих и ограждающих конструкций здания принят равным «не менее 50 лет» на основании таблицы 1 СТО 36554501-014-2008 «Надежность строительных конструкций и оснований» (ФГУП «НИЦ «Строительство»).

Для защиты строительных конструкций и фундаментов от разрушения предусмотрены следующие решения:

- устройство отмостки шириной не менее 1,6 м по периметру здания;
- вертикальная гидроизоляция наружных стен, соприкасающихся с грунтом обмазкой битумом за 2 раза;
- горизонтальная гидроизоляция стен в уровне цоколя;
- защита металлических конструкций от коррозии окраской лакокрасочными покрытиями;
- применение морозостойких марок бетона для фундаментов (бетон В20; F150; W4).

4.2.2.5. В части систем электроснабжения

Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических мероприятий».

Подраздел 1 «Система электроснабжения» шифр 12.21-ИОС1. Проектная документация представлена для проверки в электронном виде в форматах *.pdf.

Проект электроснабжения жилого дома разработан на основании технических условий № ТУ/160/2022 от 04.03.2022 г., выданных АО «Курские электрические сети» в соответствии с действующими нормативными документами.

Подключение объекта к сети ~380/220В выполняется от двухтрансформаторной подстанции ТП-304 до ВРУ объекта двумя взаиморезервирующими кабельными линиями с разных секций РУ-0,4 кВ.

Устройства взаиморезервирования источников электроэнергии предусмотрены на ВРУ здания: для электроприёмников I категории устройство АВР, для остальных потребителей электроэнергии переключатели с ручным приводом.

Проектом предусмотрена установка в помещении электрощитовой в подвале:

1. Вводно-распределительного устройства, состоящего из 2-х панелей: вводной на 2 ввода – «ВРУЗСМ-11-10» и распределительной «ВРУЗСМ-49-04АУХЛ4» с блоком неавтоматического управления освещением;
2. Устройства автоматического включения резерва для электроприёмников I категории;
3. Распределительного щита первой категории «ЩПК».

На каждом этаже в межквартирных коридорах устанавливаются встраиваемые в ниши этажные щитки «ЩЭ» производства «ИЭК» с 2-х полюсными автоматическими выключателями ВА47-29, автоматическими дифференциальными (противопожарными) выключателями АДТ64 40А300А и однофазными электронными счетчиками для соответствующего количества квартир. В коридорах квартир предусмотрена установка квартирных щитков встраиваемого исполнения марки «ЩРВ-П IP41» и «ЩРН-П IP41».

Принятая схема электроснабжения от двух независимых источников электроэнергии обеспечивает бесперебойность электроснабжения по I и II категории.

К электроприёмникам проектируемого жилого дома относятся осветительное и переносное электрооборудование квартир, лифты и электроприёмники общедомовых помещений, противопожарное оборудование.

Расчётная нагрузка здания составляет 51 кВт.

Электроприёмники жилого дома согласно СП 256.1325800.2016 относятся ко II категории надёжности электроснабжения, кроме аварийного освещения, лифтовых установок, системы домофонии, противопожарного оборудования, которые относятся к электроприёмникам I категории.

Питание электроприёмников системы противопожарной защиты и связанных с безопасностью систем выполнено от панели питания электрооборудования системы противопожарной защиты в соответствии с требованиями СП 6.13130.2021.

Требования потребителей к качеству электроэнергии не превышают нормативных показателей по ГОСТ 32144-2013. Максимальное отклонение напряжения в нормальном режиме при проектных сечениях жил кабелей не превышает 3,0 %.

Компенсация реактивной энергии для данного объекта согласно СП 256.1325800.2016 не предусматривается. Релейная защита, управление, автоматизация и диспетчеризация системы электроснабжения жилых домов согласно

заданию на проектирование не разрабатываются.

Распределительные и групповые электрические сети в здании выполняются кабелем ППГнг(А)-НФ. Для прокладки сети эвакуационного освещения и противопожарного оборудования предусмотрены кабели марки ППГнг(А)-FRHF.

Сечения жил кабелей выбраны по допустимой токовой нагрузке с проверкой на допустимую потерю напряжения и по условию срабатывания защиты при к.з.

Приборы учёта электроэнергии в здании устанавливаются на вводных устройствах, этажных щитах. Приборы учёта электроэнергии квартир предусмотрены в соответствии с требованиями постановления Правительства РФ от 19.06.2020 г. № 890.

Система токоведущих проводников электрических сетей секции здания 3-фазная – пятипроводная, 1-фазная – трёхпроводная. Система заземления электроустановки здания по проекту – TN-C-S. Все открытые проводящие части электрооборудования подлежат заземлению через третий, пятый нулевой защитный провод сети. В здании предусматривается устройство главной системы уравнивания потенциалов, включающей в себя электрическое соединение с шинами РЕ ВРУ (выполняющими функцию главной заземляющей шины) всех проводников РЕ и PEN вводных и отходящих от ВРУ линий, заземляющего устройства, труб инженерных коммуникаций на вводе в здание. Соединения главной системы уравнивания потенциалов выполняются по классу 2 ГОСТ 10434-82 на сварке или на болтовых соединениях.

В ванных комнатах квартир предусмотрены устройства дополнительных систем уравнивания потенциалов, электрически соединяющих между собой все сторонние и открытые проводящие части с нулевыми защитными проводниками электрооборудования находящихся в ванных комнатах.

Для проектируемого здания согласно СО 153-34.21.122-2003 предусматривается устройство молниезащиты III уровня путём укладки на кровлю металлической сетки 10 x 10 м из Ст. Ø 8 мм и присоединения её токоотводами к заземляющему устройству.

В проектируемом здании предусматривается рабочее, эвакуационное, резервное и ремонтное освещение. На путях эвакуации из здания проектом предусмотрены светильники эвакуационного освещения.

Освещенность помещений выбрана в соответствии с указаниями СП52.13330.2016.

Электроосвещение помещений проектируемого здания предусмотрено светодиодными светильниками и светильниками со светодиодными лампами, типы светильников указаны на чертежах электроосвещения.

Освещение внутривортовой территории предусмотрено консольными светильниками типа «ЖКУ12-100», установленными на фасаде здания и управляемыми от фотореле.

4.2.2.6. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических мероприятий».

Подраздел 2 «Система водоснабжения» шифр 12.21-ИОС2. Проектная документация представлена для проверки в электронном виде в форматах *.pdf.

Исходные данные для разработки раздела:

- задание на разработку проектной документации, утвержденное заказчиком;
- градостроительный план земельного участка № РФ-46-2-29-0-00-2022-7557 от 25.07.2022 г;
- технические условия подключения к сетям водоснабжения № 05-17/8270 от 06.10.2021 г, выданные МУП «КУРСКВОДОКАНАЛ».

Наружное водоснабжение

Источником водоснабжения проектируемого объекта является существующая кольцевая магистральная сеть водоснабжения.

Водоснабжение объекта предусматривается по одному вводу водопровода диаметром 63 x 3,8 мм.

Для учета расхода воды на вводе водопровода предусматривается установка водомерного узла со счетчиком ВСХд-40 с импульсным выходом, с обводной линией.

Наружная сеть – из труб полиэтиленовых ПЭ100 SDR17 диаметром 63 x 3,8 мм по ГОСТ 18599-2001.

Пожаротушение.

Расход воды на пожаротушение здания составляет:

- наружное пожаротушение – 15,0 л/с;
- внутреннее пожаротушение – не требуется.

Наружное пожаротушение здания осуществляется от 2-х проектируемых пожарных гидрантов, установленных на разных участках сети водопровода, обеспечивающих суммарный расход воды на наружное пожаротушение не менее 15 л/с.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусматривается квартирный пожарный кран для присоединения шланга, оборудованного распылителем и для использования его в качестве первичного устройства

внутриквартирного пожаротушения, располагаемый в металлическом шкафчике.

Система внутреннего хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды (в том числе на горячее водоснабжение) составляет 17,50 куб. м/сут; 2,76 куб. м/ч; 1,32 л/с.

Для учета расхода воды на каждую квартиру на ответвлениях от стояков предусматривается установка счетчиков холодной воды диаметром 15 мм.

Схема хозяйственно-питьевого водоснабжения – тупиковая, с нижней разводкой.

Гарантированный напор в сети наружного водопровода составляет 30,0 м вод. ст. Потребный напор воды на хозяйственно-питьевое и горячее водоснабжение составляет 29,7 м вод. ст.

Магистраль, стояки и подводки запроектированы из полипропиленовых труб PN10 диаметром 20 – 63 мм по ГОСТ 32415-2013.

Магистральные трубопроводы и стояки изолируются от образования конденсата трубчатой изоляцией Термафлекс ФРЗ, толщина изоляции 13 мм.

Система горячего водоснабжения.

Горячее водоснабжение жилых помещений осуществляется от квартирных газовых котлов.

Система горячего водоснабжения – с нижней разводкой, без циркуляции.

Сети горячего водоснабжения – из армированных полипропиленовых труб (ПП/PP-R. Туре 3) PN20 диаметром 20 мм по ГОСТ 32415-2013.

4.2.2.7. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических мероприятий».

Подраздел 3 «Система водоотведения» шифр 12.21-ИОС3. Проектная документация представлена для проверки в электронном виде в форматах *.pdf.

Исходные данные для разработки раздела:

- задание на разработку проектной документации, утвержденное заказчиком;
- градостроительный план земельного участка № РФ-46-2-29-0-00-2022-7557 от 25.07.2022 г;
- технические условия подключения к сетям водоснабжения и канализации № 05-17/8270 от 06.10.2021 г, выданные МУП «КУРСКВОДОКАНАЛ».

Бытовая канализация.

Расчетный расход бытовых сточных вод составляет 17,50 куб. м/сут; 2,76 куб. м/ч; 2,92 л/с.

Отведение сточных вод предусмотрено по выпуску диаметром 110 мм в проектируемую внутриплощадочную сеть бытовой канализации и далее – в существующий коллектор бытовой канализации.

Внутренние сети бытовой канализации – из полиэтиленовых безнапорных труб диаметром 50 и 110 мм по ГОСТ 22689-2014.

Наружные сети бытовой канализации – из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм по ГОСТ 22689-2014.

Дождевые сточные воды.

Расход воды дождевых стоков с территории составляет 9,11 л/с, из которых 0,56 л/с с кровли проектируемого здания.

Отведение дождевых и талых сточных вод с кровли здания осуществляется внутренними водостоками на отмостку.

Сеть внутреннего водостока – из стальных электросварных труб диаметром 108 x 4,5 мм по ГОСТ 10704-91.

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

Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических мероприятий».

Подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» шифр 12.21-ИОС4. Проектная документация представлена для проверки в электронном виде в формате *.pdf.

Теплоснабжение.

Расчетные параметры наружного воздуха приняты согласно требованиям СП 131.13330.2020 и СП 60.13330.2020.

Расчетные параметры внутреннего воздуха по помещениям различного назначения приняты согласно ГОСТ 30494-2011, СП 60.13330.2020.

Источником теплоснабжения квартир жилого дома являются двухконтурные газовые котлы с закрытой камерой сгорания «BAXI ECO Four 24F», мощностью 24 кВт, установленные на кухне каждой квартиры. Теплоносителем в

системе отопления служит горячая вода с температурой 80/60 °С. Расход тепла на отопление квартир жилого дома – 30000 Вт.

Котлы имеют возможность регулирования параметров теплоносителя по температуре как внутреннего, так и наружного воздуха. Мощность котлов выбрана исходя из потребной нагрузки на отопление и горячее водоснабжение квартиры.

Отопление.

Отопление в жилом доме запроектировано поквартирное от газовых двухконтурных котлов с закрытой камерой сгорания.

Система отопления квартир горизонтальная, двухтрубная, тупиковая с разводкой магистралей по полу помещений.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые секционные радиаторы Styil-500 фирмы «Global» с клапаном терморегулятора.

Удаление воздуха из системы осуществляется с помощью клапанов Маевского, установленных у каждого отопительного прибора. Спуск воды предусмотрен через сливное устройство в конструкции котла.

В качестве трубопроводов системы отопления применяются полипропиленовые армированные трубы PN 25.

Трубопроводы в местах пересечения внутренних стен прокладываются в гильзах из негорючих материалов.

Вентиляция.

В квартирах жилого дома предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Воздухообмены определены по удельным нормам и нормативным кратностям.

Системы вытяжной вентиляции предусматриваются в санузлах, кухнях. Удаление воздуха из кухонь с газовыми котлами осуществляется с помощью бытовых вентиляторов. Для усиления тяги естественной вентиляции, у оголовков шахт устанавливаются турбодефлекторы.

Приток наружного воздуха предусмотрен через открываемые фрамуги окон.

Отвод и выброс вытяжного воздуха осуществляется по вертикальным каналам, выведенным над кровлей выше зоны ветрового подпора. Вентканалы – кирпичные.

Для вентиляции техподполья в стенах предусмотрены продухи, равномерно расположенные по периметру наружных стен. Продухи расположены на противоположных стенах для сквозного проветривания и оборудованы жалюзийными решетками, которые закрываются в зимний период.

4.2.2.9. В части систем газоснабжения

Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических мероприятий».

Подраздел 6 «Система газоснабжения» шифр 12.21-ИОС6. Проектная документация представлена для проверки в электронном виде в формате *.pdf.

Подраздел выполнен на основании технического задания и технических условий на подключение (технологическое присоединение) газоиспользующего оборудования и объектов капитального строительства к сети газораспределения от 15.12.21 № 310/к, выданных АО «Газпром газораспределение Курск».

Наружное газоснабжение.

Источником газоснабжения, согласно техническим условиям, служит существующий подземный стальной газопровод среднего давления. Подключение осуществляется к ранее запроектированному подземному полиэтиленовому газопроводу среднего давления диаметром 63 мм на границе земельного участка. Фактическое давление газа в точке подключения – 0,24 МПа.

Согласно данным инженерно-геологических изысканий грунты площадки представлены почвенно-растительным слоем, суглинком и песками. Нормативная глубина сезонного промерзания глинистых грунтов составляет 1,2 м. Коррозионная активность грунтов по отношению к углеродистой стали высокая. В период изысканий (июнь 2021) грунтовые воды вскрыты на глубине 3,4 – 3,5 м.

Расход газа на жилой дом – 68,94 куб. м/ч. Схема газоснабжения – тупиковая. Диаметры газопроводов определены на основании гидравлического расчёта.

Проектом предусматривается:

- прокладка подземного полиэтиленового газопровода среднего давления от точки подключения до выхода из земли около проектируемого ГРПШ с устройством неразъёмного соединения «полиэтилен-сталь»;
- прокладка стального газопровода среднего давления до ГРПШ;
- установка ГРПШ с двумя линиями редуцирования для снижения давления газа со среднего до низкого у наружной стены проектируемого жилого дома в ограждении с закрывающейся калиткой;
- надземная прокладка стального газопровода низкого давления по фасаду газифицируемого жилого дома с устройством вводных газопроводов в помещения кухонь.

Прокладка подземного газопровода запроектирована на глубине не менее 1,5 м с устройством песчаного основания и песчаной присыпки. Расстояния от проектируемых газопроводов до существующих зданий, строений, сооружений, инженерных коммуникаций при пересечении и параллельном следовании приняты в соответствии требованиями нормативной документации.

Проектом предусмотрена установка отключающих устройств:

- перед и после ГРПШ;
- на вводных газопроводах.

Для защиты стальных газопроводов и устройств от коррозии проектом предусматривается:

- изоляция «усиленного» типа для участков стальных подземных газопроводов;
- установка футляра в месте выхода газопровода из земли;
- окраска надземных газопроводов двумя слоями краски по двум слоям грунтовки.

Для обозначения трассы подземного полиэтиленового газопровода запроектирована:

- установка опознавательных знаков;
- укладка сигнальной ленты.

Проектом предусмотрена охранная зона газопровода.

Внутреннее газоснабжение.

Проектом предусмотрено внутренне газоснабжение кухонь квартир с установкой газовых котлов с закрытой камерой сгорания тепловой мощностью 24,0 кВт и 4-х конфорочных газовых плит.

Пересечение газопроводами ограждающих конструкций предусмотрено выполнить в футлярах. Газопроводы выполнены из стальных труб. Внутренние газопроводы защищаются от атмосферной коррозии с помощью лакокрасочного покрытия. Прокладка внутренних газопроводов предусмотрена открытой. Монтаж внутреннего газоиспользующего оборудования предусматривается в соответствии с нормативной документацией, а также техническими паспортами на оборудование.

По ходу движения газа запроектировано следующее оборудование:

- клапан термозапорный;
- электромагнитный клапан, заблокированный с системой автоматического контроля загазованности;
- отключающее устройство;
- узел учета расхода газа;
- отключающее устройство перед каждым газоиспользующим оборудованием.

Подача воздуха, необходимого для горения, предусматривается отдельными воздуховодами снаружи здания. Удаление продуктов сгорания осуществляется по коллективным утеплённым дымоходам, выведенным выше уровня кровли.

Проектом предусматриваются мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах газоснабжения.

4.2.2.10. В части организации строительства

Раздел 6. «Проект организации строительства» шифр 12.21-ПОС. Проектная документация представлена для проверки в электронном виде в формате *.pdf.

Строительство 9-этажного жилого дома по ул. Дубровинского в городе Курск предусмотрено вести подрядным способом с круглогодичным производством работ, в один этап. Выполнение работ вахтовым методом не предусматривается. Условия производства работ стесненные.

Строительству предшествует подготовительный период, направленный на создание условий для успешного осуществления строительства.

При подготовке строительной площадки выполняются работы:

- расчистка территории строительства с предварительной планировкой территории;
- сдача-приемка разбивочной геодезической основы для строительства здания;
- устройство временных и постоянных дорог и проездов;
- устройство площадок для сборки и складирования конструкций;
- обеспечение стройплощадки электроэнергией, водой и средствами связи;
- размещение временных бытовок для рабочих-строителей и ИТР;
- временное ограждение территории стройплощадки с установкой знаков безопасности.

Производство строительно-монтажных работ выполняется в соответствии с технологическими картами, входящими в ППР.

Доставка строительных грузов на строительную площадку осуществляется автотранспортом, по дорогам общего пользования.

Инженерное обеспечение строительства электроэнергией и водой предусмотрено от существующих сетей по временной схеме. Питьевая вода – привозная соответствующего качества.

Монтажные работы производятся с применением типовых инвентарных приспособлений (траверс, захватов, строп и т.п.).

Земляные работы по разработке выемок под фундаменты и инженерные сети, а также перемещение грунта, срезку и обратную засыпку предусмотрено вести экскаватором марки ЭО-3322А.

Строительно-монтажные и погрузо-разгрузочные работы проектными решениями предусмотрено выполнять с применением башенного крана PotainMD265А, а также крана на автомобильном ходу типа КС-55727.

При включении в строительную площадку дополнительных территорий, до получения разрешения на строительство, необходимо получить согласие владельцев дополнительных территорий на их использование, или установить необходимые сервитуты.

В разделе даны указания и рекомендации по соблюдению требований по охране труда и технике безопасности, а также по пожарной безопасности и соблюдению требований по охране окружающей среды при производстве строительно-монтажных работ. Также представлен перечень видов строительно-монтажных работ, ответственных конструкций и участков сетей инженерно-технического обеспечения, которые оказывают влияние на безопасность объекта капитального строительства.

Продолжительность строительства – 7,5 месяца.

4.2.2.11. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел 8 «Мероприятия по охране окружающей среды» шифр 12.21-ООС. Проектная документация представлена для проверки в электронном виде в форматах *.pdf.

Участок свободен от застройки. Зеленые насаждения отсутствуют.

Частично попадает в границы зоны объекта культурного наследия «Ансамбль Введенской церкви».

Земельный участок граничит:

- с северо-запада – территория жилого дом № 28 по ул. Дубровинского, к.н. 46:29:101040:1188;
- с северо-востока и востока – существующий проезд и далее территория православной школы Дубровинского, 32А, к.н. 46:29:101040:2;
- с юга – на расстоянии 10 м территория многоквартирных жилых домов (ул. Маяковского, дом 93а/2, 93а/4), к.н. 46:29:101040:13;
- с запада – территория жилого дом № 26 по ул. Дубровинского, к.н.46:29:101040:7.

Ближайшая введенная в эксплуатацию жилая застройка от территории объекта расположена на границе участка в северо-западном и западном направлении (жилые дома, к.н. 46:29:101040:1188 и 46:29:101040:7).

В результате реализации проекта происходит отчуждение земельного участка под объект капитального строительства.

На территории участка проектирования геологических памятников и разведанных месторождений полезных ископаемых, числящихся на государственном балансе, нет.

Наиболее негативное воздействие на почвенно-растительный покров оказывается в результате производства земляных работ и передвижении строительной техники и транспортных средств по территории выделенного земельного участка, возможное загрязнение территории отходами. После реализации проектных решений не ожидается заметных негативных изменений физико-химических свойств почв и грунтов.

В силу высокой плотности населения и многолетней значительной антропогенной нагрузки на рассматриваемом участке территории животный мир представлен типичными синантропными и космополитными видами.

На выделенном земельном участке не произрастают редкие и исчезающие виды растений, отсутствуют охраняемые памятники природы федерального и регионального значения.

По участку не проходят устойчивые пути миграции диких животных и птиц. Охотничьи угодья, участки размножения либо нагула отсутствуют. Реализация проектных решений не окажет негативного влияния на растительный и животный мир.

В процессе строительства объекта в атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества, выделяющиеся при работе машин и механизмов, строительных и отделочных материалов, используемых при выполнении строительно-монтажных работ.

Проектом предусмотрены следующие источники выброса загрязняющих веществ (Источники загрязнения атмосферы ИЗА) и источники выделения загрязняющих веществ (ИВ) в период строительства проектируемого объекта капитального строительства:

- строительная техника, грузовой автотранспорт ИЗА 6501-6502;
- земляные и погрузочно-разгрузочные работы ИЗА 6503;
- сварочные работы ИЗА 6504;
- спаячные работы ИЗА 6505;

- лакокрасочные работы ИЗА 6506;
- укладка асфальта, гидроизоляционные работы ИЗА 6507.

На территории объекта проектирования на период строительства выявлено 7 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ (ИЗА № 6501 – № 6507). Всего в атмосферу будет выбрасываться 14 загрязняющих веществ.

Расчет рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе выполнен в программном комплексе «УПРЗА-Эколог» вер. 4.60.

Согласно выполненным расчетам содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на период проведения строительно-монтажных работ не превышает гигиенический норматив на нормируемых территориях, установленный п. 70 СанПиН 2.1.3684-21.

В период эксплуатации проектируемого объекта капитального строительства проектом предусмотрены следующие источники выброса загрязняющих веществ (Источники загрязнения атмосферы ИЗА) и источники выделения загрязняющих веществ (ИВ):

- поквартирное теплоснабжение (теплогенераторы) ИЗА №0001;
- автостоянки ИЗА № 6002.

На территории объекта выявлены 2 источника выбросов загрязняющих веществ (ИЗА); из них 1 является организованным. Всего в атмосферу будет выбрасываться 8 загрязняющих веществ.

Расчет рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе выполнен в программном комплексе «УПРЗА-Эколог» вер. 4.60.

Согласно выполненным расчетам содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на период эксплуатации объекта не превышает гигиенический норматив на нормируемых территориях, установленный п.70 СанПиН 2.1.3684-21.

Проектом предусмотрены следующие источники шума (ИШ) на период выполнения строительно-монтажных работ:

- внутренний проезд ИШ № 501;
- компрессорное оборудование ИШ № 502;
- сварочный аппарат ИШ № 503.

Проектом предусмотрены следующие источники шума (ИШ) на период эксплуатации объекта: ИШ № 1-2 Автостоянки.

Согласно расчетам, нормируемые параметры шума согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» соблюдаются.

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» проектируемый объект не относится к предприятиям и производствам I-V класса. Нормативная санитарно-защитная зона не нормируется. Санитарные разрывы от автостоянок, согласно таблице 7.1.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 проектом обеспечиваются.

Участок проектирования расположен северо-восточнее реки Тускарь на удалении около 550 м. Участок проектирования расположен за пределами водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов.

В процессе строительства объекта образования производственных сточных вод не предусмотрено.

На выезде со строительной площадки предусматривается пункт мойки колес автотранспорта с замкнутой системой очистки воды.

На строительной площадке предусмотрена установка биотуалета (площадь одного биотуалета $1,1 \times 1,1 = 1,21$ кв. м) с периодическим вывозом стоков. Специализированная организация по сдаче в аренду и обслуживанию биотуалетов, на основании заранее заключенного договора на аренду и обслуживание будет производить еженедельный вывоз отходов специальной ассенизационной машиной, а также осуществлять санитарно-техническое обслуживание кабин биотуалета.

Проектом предусматривается водоснабжение проектируемого здания жилого дома. Источником водоснабжения здания жилого дома является проектируемая уличная сеть из полиэтиленовых труб.

Система водоснабжения здания жилого дома – централизованная.

На проектируемой территории источники питьевого водоснабжения и зоны санитарной охраны источников водоснабжения отсутствуют.

Сброс бытовых сточных вод от здания жилого дома предусматривается проектируемой самотечной сетью в проектируемую уличную сеть канализации. Станций очистки сточных вод данным проектом не предусматривается. В проектируемом здании жилого дома предусмотрена система бытовой канализации.

Среднегодовой объём поверхностных сточных вод, образующийся на территории объекта, составит 440,941 куб.м./год. Дождевые и талые воды с кровли здания отводятся сетью водостока на отмостку здания.

В период производства строительно-монтажных работ на территории объекта образуются следующие виды отходов:

- всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений;
- обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более);
- спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная;
- тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %);
- осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %, обводненный;
- шлак сварочный;
- мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный);
- остатки и огарки стальных сварочных электродов.

В период выполнения строительно-монтажных работ для временного складирования отходов на территории строительной площадки устанавливается бункер-накопитель (контейнер), для которого предусматривается специальное место. Площадка для установки бункера-накопителя (контейнера) должна быть с асфальтовым или бетонным покрытием и иметь с трех сторон ограждение высотой 1,0 – 1,2 м, чтобы исключить попадание мусора на прилегающую территорию.

В период эксплуатации на территории объекта образуются следующие виды отходов:

- отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные);
- мусор и смет уличный.

Общее количество отходов, которые накапливают в контейнерах составит 148,368 куб. м/год.

На площадке для сбора ТКО необходимо установить:

- общий сбор – 1 контейнер (ТКО);
- отдельный сбор – 1 контейнер (ТКО);
- 1 контейнер (бумага, дерево);
- 1 контейнер (стекло);
- 1 контейнер (пластик);
- 1 контейнер (метал).

При отдельном сборе на полигон ТКО отправляется 74,926 куб. м/год твердых коммунальных отходов.

Сбор отходов предполагается осуществлять в контейнеры, расположенные на специально оборудованной площадке с твердым покрытием, имеющие свободные подъездные пути.

При эксплуатации контейнерной или специальной площадки для сбора отходов необходимо регулярное проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий предусмотренных приложением № 1 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».

Транспортировка отходов осуществляется региональным оператором ТКО специализированным автотранспортом исключительно на объекты, внесенные в государственный реестр объектов размещения отходов.

4.2.2.12. В части пожарной безопасности

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» шифр 12.21-ПБ. Проектная документация представлена для проверки в электронном виде в форматах *.pdf.

Проектом предусматривается «Строительство 9-ти этажного жилого дома по ул.Дубровинского в городе Курск, Курской области».

Степень огнестойкости – II, класс здания по конструктивной пожарной опасности – С0, класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф1.3.

Жилой дом с общими размерами в плане в осях 20,12 м x 14,36 м предусмотрен со стеновой конструктивной системой (поперечными несущими стенами), сборными железобетонными перекрытиями. Наружные стены несущие из силикатного кирпича с утеплителем из негорючих плит из каменной ваты ТЕХНОФАС ОПТИМА ТЕХНОНИКОЛЬ (группа горючести НГ, сертификат соответствия № RU С- RU.ПБ37.В.00018/18) согласно СТО 72746455-4.4.1-2016. Жилой дом имеет прямоугольную конфигурацию в плане с выступающими и западающими участками наружной стены, лоджиями на каждом этаже. Здание с перекрестными несущими стенами и сборными железобетонными перекрытиями. Наружные стены предусмотрены в виде системы штукатурного фасада с теплоизоляционным слоем из каменной ваты ТН-ФАСАД Профи фирмы Технониколь. Кладка наружных стен толщиной 380 мм из сплошного силикатного кирпича по ГОСТ 379-2015 на цементно-песчаном растворе марки М100. Высота жилых этажей 3,0 м. Высота подвального этажа – 2,72 м (2,34 м в чистоте). Здание с тёплым

(чердаком) высотой 1,77 м. Наружная отделка фасадов: декоративная минеральная штукатурка ТЕХНОНИКОЛЬ 301 «короед» (группа горючести НГ, сертификат соответствия № RU C-RU.ПБ37.В.00309/20).

На первом этаже размещены 2 трехкомнатные квартиры. На втором и девятом этаже расположены по 1 однокомнатной квартире, 1 двухкомнатной квартире и 1 трехкомнатной квартире. В подвале, предназначенном для прокладки инженерных коммуникаций, предусмотрены следующие технические помещения: электрощитовая, водомерный узел, кладовые. В подвал устроен самостоятельный вход. Из лестничной клетки через противопожарный люк предусмотрен выход в машинное помещение лифта.

Противопожарные разрывы между проектируемым жилым домом II степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0 и существующим одноэтажным нежилым зданием по ул. Дубровинского, д. 26, V степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С3, класс функциональной пожарной опасности Ф5.2, меньше допустимых по требованиям п.4.3 и табл. 1 СП4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объёмно-планировочным и конструктивным решениям» (фактически 3,0 м и 1,0 м от внешних поверхностей при угловом расположении). В соответствии с расчётом величины теплового потока пламени пожара (отчёт № Т40/09/22-ПА) разрыв между зданиями является пожаробезопасным (расчёт по оценке пожарного риска (отчёт № 40/09/22-ПА)).

Расстояние между проектируемым жилым домом и кирпичным нежилым строением по адресу ул. Дубровинского, д. 28, II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности – С0, класс функциональной пожарной опасности Ф1.3 – 33,66 м. Минимальное расстояние между двумя зданиями II степени огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности – С0 (пожарный разрыв) составляет 6 м между жилыми и общественными зданиями согласно требований п.4.3 и табл. 1 СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объёмно-планировочным и конструктивным решениям». Соответственно при размещении проектируемого жилого здания противопожарные разрывы больше допустимых и соответствуют требованиям п. 4.3 и табл. 1 СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объёмно-планировочным и конструктивным решениям».

Расход воды на наружное пожаротушение здания принят в соответствии с СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности» п. 5.2 таблица 2 – 15 л/с (строительный объем здания 11077,47 куб. м, этажность – 9).

Наружное пожаротушение здания осуществляется от 2-х проектируемых пожарных гидрантов, установленных на разных участках сети водопровода, обеспечивающих суммарный расход воды на наружное пожаротушение не менее 15 л/с.

Проектом предусмотрено пожаротушение любой части здания от каждого из двух пожарных гидрантов, на расстоянии не более 200 метров от самой удаленной точки здания с учетом прокладки рукавных линий по дорогам с твердым покрытием, что соответствует требованиям п. 8.9 СП 8.13130.2020. Продолжительность тушения пожара принята 3 часа в соответствии с п. 5.17 СП 8.13130.2020. За расчетное количество одновременных пожаров принят один пожар. Установка пожарных гидрантов предусмотрена на проезжей части на расстоянии не ближе 5 м от стен здания, что соответствует требованиям п. 8.8 СП 8.13130.2020. В процессе эксплуатации предусмотрены мероприятия, не допускающие загромождение пожарных гидрантов парковкой автомобилей и оборудованием.

Проектируемый жилой дом имеет высоту до нижней границы открывающегося проема последнего жилого этажа 24,8 м, что менее 28 м. В соответствии с требованиями п. 8.1 б) СП 4.13130.2013 для проектируемого жилого здания предусмотрен проезд для пожарных машин с одной продольной стороны здания при обеспечении выхода окон всех квартир на пожарный проезд. Вдоль проектируемого жилого дома предусмотрен проезд для пожарных машин вдоль дворового фасада здания. Проезд для пожарных машин совмещён с функциональным проездом к зданию.

Вдоль дворового фасада здания проезд для пожарных машин предусмотрен на расстоянии 8 м от стены здания. Ширина пожарного проезда – не менее 4,2 м в соответствии с требованиями п. 8.6. СП 4.13130.2013.

Обоснованием отступления от п. 8.13 СП 4.13130.2013 является расчёт по оценке пожарного риска (отчёт № 40/09/22-ПА): в тупиковом проезде отсутствует площадка для разворота пожарной техники (п. 8.13 СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты» с изменением № 1 Приказ МЧС России от 14.02.2020 г. № 89).

Площадь этажа в пределах пожарного отсека составляет 238,32 кв. м, что менее 2500 кв. м (таблица 6.8 СП 2.13130.2020).

В соответствии с требованиями ст. 89 № 123-ФЗ эвакуация из здания предусмотрена:

- из помещений подвала – непосредственно наружу;
- из помещений первого этажа здания – через коридор и далее наружу;
- из помещений второго - девятого этажей – на лестничную клетку.

Двери эвакуационных выходов из лестничных клеток предусматриваются без запоров, препятствующих их свободному открыванию изнутри без ключа. Ширина лестниц, в соответствии с требованиями п. 4.4.1(г) СП 1.13130.2020, составляет не менее 1,05 м. Двери, выходящие в лестничные клетки, в открытом положении не уменьшают расчётную ширину (1,05 м) лестничных площадок и маршей. Ширина коридоров, в соответствии с требованиями п. 6.1.9 СП 1.13130.2020, составляет не менее 1,4 м. Расстояния от дверей наиболее удаленных квартир

на этаже до выхода в лестничную клетку или в тамбур выхода наружу не превышает 12 м, что соответствует значениям п. 6.1.8 СП 1.13130.2020. Высота эвакуационных выходов в свету принимается не менее 1,9 м, ширина не менее 0,8 м. Направление открывания дверей эвакуационных выходов в соответствии с п. 4.2.6 СП 1.13130.2020 предусмотрено по направлению эвакуации из помещений и с этажей здания, за исключением дверей помещений квартир. Параметры путей эвакуации соответствуют требованиям ст. 89 № 123-ФЗ и раздела 6.1 СП 1.13130.2020. На путях эвакуации предусмотрено применение декоративно-отделочных, облицовочных материалов и покрытий полов в соответствии с таб. 28 № 123-ФЗ.

Суммарная площадь квартир на этаже менее 500 кв. м, каждый этаж имеет один эвакуационный выход в соответствии с п. 6.1.1. СП 1.13130.2020.

Квартиры, расположенные на высоте более 15 м, дополнительно имеют аварийный выход на балкон с глухим простенком не менее 1,2 м от торца балкона до оконного проема.

Тушение возможного пожара и проведение спасательных работ обеспечиваются принятыми в проекте конструктивными, объемно-планировочными, инженерно-техническими и организационными мероприятиями, к которым относятся:

– устройство пожарных проездов и подъездных путей для пожарной техники, совмещенные с функциональными проездами и подъездами;

– устройство наружного противопожарного водопровода.

В соответствии с п. 7.2 СП 4.13130.2013 из лестничной клетки здания предусмотрен выход на кровлю.

В соответствии с ГОСТР53254-2009 высота парапета на крыше превышает 600 мм.

Между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей в лестничных клетках зданий предусмотрен зазор шириной в плане в свету не менее 75 мм (п. 7.14 СП 4.13130). К системам противопожарного водоснабжения здания обеспечивается постоянный доступ для пожарных подразделений и их оборудования.

Обеспечено требование ст. 80 ФЗ № 123-ФЗ по возможности доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в каждое помещение здания. Ближайшая пожарная часть № 5 расположена по ул. 2-я Рабочая, 18Б на расстоянии 3,7 км от проектируемого здания. Время прибытия 1 подразделения не превышает 10 минут, что соответствует требованиям ст. 76 ФЗ № 123-ФЗ.

Здание оборудуется системами автоматической пожарной сигнализации и системой оповещения о пожаре.

В технических помещениях, коридорах и прихожих квартир устанавливаются автоматические пожарные извещатели. Непосредственно в квартирах устанавливаются автономные пожарные извещатели.

Оборудование здания автоматической установкой пожаротушения не предусматривается в соответствии с п. 6 табл. 1 СП 486.1311500.2020.

Автоматическая установка пожарной сигнализации организована на базе приборов производства фирмы «Болид», предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, управления пожарной автоматикой, инженерными системами объекта.

В состав системы входят следующие приборы управления и исполнительные блоки:

- пульт контроля и управления «С2000М исп. 02»;
- блок контроля и индикации «С2000-БКИ»;
- контроллер двух проводной линии связи «С2000-КДЛ»;
- контрольно-пусковой блок с 6 исполнительными реле «С2000-КПБ»;
- блок сигнально-пусковой «С2000-СП1»;
- извещатель пожарный ручной адресный «ИПР513-10»;
- извещатели пожарные адресно-аналоговые оптико-электронные «ДИП-34А-04»;
- дымовые автономные пожарные извещатели «ДИП-34Авт»;
- световые оповещатели Выход «Молния-12», звуковые оповещатели «ПКИ Иволга».

В жилых помещениях (комнаты) и коридорах квартир устанавливаются автономные дымовыми извещатели ДИП-34 АВТ. В прихожих квартир, лифтовых холлах и помещениях подвала и технического этажа устанавливаются автоматические дымовые адресные пожарные извещатели ДИП-34А, подключенные к приемно-контрольному прибору жилого здания.

Коридоры и пути эвакуации оборудуются ручными адресными электроконтактными пожарными извещателями ИПР 513-3АМ для подачи извещения о возникновении пожара при визуальном обнаружении загораний.

Для информирования и управления системой АУПС в помещении электрощитовой устанавливаются блок индикации (С2000-БКИ), пульт контроля и управления С2000М исп. 02 и контроллер двухпроводной линии связи С2000 КДЛ.

Все приборы устанавливаются в шкафы пожарной сигнализации ШПС-12 исп. 10.

Для запуска светового и звукового СОУЭ при пожаре используется контрольно-пусковой блок «С2000-КПБ».

Система оповещения о пожаре 2-го типа.

Запуск системы оповещения от системы АПС выполняется через релейные выходы управляющих модулей АПС.

В качестве оповещателей используются громкоговорители ПКИ Иволга.

Оповещатели подключаются к выходам с контролем исправности цепей С 2000-КПБ.

Количество оповещателей, их расстановка и мощность обеспечивает необходимую слышимость (в соответствии с СПЗ.13130.2009) во всех местах с постоянным и временным пребыванием людей.

Установки пожарной сигнализации оповещения в части обеспечения надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, поэтому электропитание осуществляется от сети через резервированные источники питания. Переход на резервированные источники питания происходит автоматически при пропадании основного питания без выдачи сигнала тревоги:

- основное питание – сеть 220 В, 50 Гц;
- резервный источник – АКБ 12В.

Для питания приборов и устройств пожарной сигнализации и оповещения используются источники резервного питания шкафа ШПС-12 исп.10.

В случае полного отключения напряжения 220 В, аккумуляторные батареи позволяют работать оборудованию в течение 24 часов в дежурном режиме и 1 час в режиме тревоги. Пульт контроля и управления, а так же блок контроля и индикации системы устанавливаются на посту персонала, ведущего круглосуточное дежурство (вахтёра).

В соответствии с п. 7.2, п. 7.14 СП 7.13130.2013 устройство систем противодымной вентиляции не требуется.

В соответствии с п. 1 т. 7.1 СП 10.13130.2020 устройство внутреннего противопожарного водопровода не требуется.

Организацией ООО «Пожарный аудит» проведен расчет по оценке пожарного риска (отчёт № 40/09/22-ПА), предварительный план действий пожарных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ (отчёт № ПТП40/09/22-ПА) и расчёт величины полного теплового потока пламени пожара (отчёт № Т 40/09/22-ПА).

Данные отчёты являются обоснованием отступлений от требований нормативных документов по пожарной безопасности, а именно:

- из единственной лестничной клетки в здании жилого дома, не предусмотрен эвакуационный выход непосредственно наружу (п. 4.4.11 СП 1.13130.2020);
- световые проемы эвакуационной лестничной клетки типа Л1, в наружной стене, предусмотрены открывающимися с площадью остекления менее 1,2 кв. м (п. 4.4.12 СП 1.13130.2020);
- в тупиковом проезде отсутствует площадка для разворота пожарной техники (п. 8.13 СП 4.13130.2013);
- противопожарные расстояния между существующим административным зданием V степени огнестойкости (согласно п. 4.15 СП 4.13130.2013), класса конструктивной пожарной опасности – С3 и зданием проектируемого жилого дома II степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности – С0, составляет менее 15 м (п. 4.3 табл. 1 СП 4.13130.2013).

4.2.2.13. В части пожарной безопасности

Раздел 10. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» шифр 12.21-ОДИ. Проектная документация представлена для проверки в электронном виде в формате *.pdf.

В составе проектируемого здания не предусматривается организация рабочих мест для маломобильных групп населения и не предусматривается специальных квартир для проживания маломобильных групп населения.

Пути движения по территории, прилегающей к зданию.

В проектной документации предусмотрены условия беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения МГН по участку к доступным входам для МГН в здание с учетом требований СП 42.13330. Эти пути стыкуются с внешними по отношению к участку транспортными и пешеходными коммуникациями, специализированными парковочными местами, остановками общественного транспорта в соответствии с требованиями п.5.1.3. СП 59.13330.2016.

Ширина пешеходного пути с учетом отсутствия встречного движения инвалидов на креслах-колясках (ширина тротуара) предусмотрена 1,5 м в соответствии с требованиями п. 5.1.7. СП 59.13330.2016. Поперечный уклон путей движения (тротуаров), для обеспечения возможности проезда инвалидов на креслах-колясках – не выше 2 % в соответствии с требованиями п. 5.1.7. СП 59.13330.2016.

Покрытие пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов предусмотрено из твердых материалов (тротуары – из тротуарной плитки). Покрытие тротуаров должно быть ровным, шероховатым, без зазоров, не создающим вибрацию при движении, а также предотвращающим скольжение, т.е. сохраняющим крепкое сцепление подошвы обуви, опор вспомогательных средств хождения и колес кресла-коляски при сырости и снеге в соответствии с требованиями п. 4.1.11. СП 59.13330.2012.

Предусмотрена организация съездов для МГН (пандусов) с тротуара на проезжую часть на главном фасаде здания (2 съезда).

Автостоянки для инвалидов.

Проектом предусмотрено выделение на открытых парковках для легковых автомобилей мест для транспорта инвалидов, в том числе специализированных мест для автотранспорта инвалидов на кресле-коляске.

Места для личного автотранспорта инвалидов предусмотрены вблизи входа в здание на расстоянии 21,3 м. от входа в здание (не далее 50 м от входа в здание) в соответствии с требованиями п. 5.2.2. СП 59.13330.2016.

Разметка места для стоянки автомашины инвалида на кресле-коляске предусмотрена размером 6,0 x 3,6 м, что дает возможность создать безопасную зону сбоку и сзади машины – 1,2 м в соответствии с требованиями п. 5.2.4. СП 59.13330.2016.

Входы и пандусы.

Для подъёма на любой этаж жилого здания маломобильных групп населения предусматривается использование только лифта. Подъём с уровня земли до отметки 0,000 (первая остановка лифта) маломобильных групп населения предусматривается с использованием подъёмного устройства ПТУ – 001.

На путях движения МГН на входе в здание предусмотрена установка непрозрачных дверей на навесных петлях одностороннего действия, турникеты и другие устройства, создающие преграду для МГН, отсутствуют в соответствии с требованиями п. 6.1.5. СП 59.13330.2016.

Входная площадка при входе, доступном МГН, имеет козырек из монолитного железобетонного перекрытия. Размеры входной площадки при открывании полотна дверей наружу с пандусом 1,5 x 2 м.

Поверхности покрытий входных площадок и тамбуров предусмотрены твердыми с асфальтобетонным покрытием и не допускают скольжения при намокании. Поперечный уклон входных площадок 1 % в соответствии с требованиями п. 5.1.3. СП 59.13330.2012.

Входные двери предусматриваются шириной в свету 1,2 м в соответствии с требованиями п. 6.1.4. СП 59.13330.2016. Применение дверей на качающихся петлях и дверей вертушек не предусмотрено.

В качестве дверных запоров на путях эвакуации предусматриваются ручки нажимного действия. Усилие открывания двери не должно превышать 50 Нм.

Пути движения в здании. Горизонтальные коммуникации.

Ширина пути движения в зданиях – 1,45 м и более. Для обеспечения движения инвалиду на кресле-коляске и разворота его в тупиковом коридоре на 180° предусмотрены пространства, равные диаметру 1,45 м, в соответствии с требованиями п. 6.2.1. СП 59.13330.2016. Высота путей движения по всей их длине и ширине составляет в свету 2,5 м. Глубина пространства для маневрирования кресла-коляски перед дверью при открывании «от себя» 1,5 м в соответствии с требованиями п. 6.2.2. СП 59.13330.2016.

Участки пола на путях движения на расстоянии 0,6 м перед дверными проемами и входами на лестницы, а также перед поворотом коммуникационных путей должны иметь тактильные предупреждающие указатели и/или контрастно окрашенную поверхность в соответствии с ГОСТ Р 12.4.026. Рекомендуется предусматривать световые маячки.

Ширина дверных и открытых проемов в стене, а также выходов из помещений и коридоров 0,9 м и более в соответствии с требованиями п. 5.6.2.4. СП 59.13330.2016. Двери на путях эвакуации должны иметь окраску, контрастную со стенами.

Вертикальные коммуникации. Лестницы и пандусы.

Ступени лестниц должны быть ровными, без выступов и с шероховатой поверхностью. Ребро ступени должно иметь закругление радиусом не более 0,05 м. Боковые края ступеней, не примыкающие к стенам, должны иметь бортики высотой не менее 0,02 м или другие устройства для предотвращения соскальзывания трости или ноги.

Ступени лестниц предусмотрены с подступенком.

В связи с наличием лифтов ширина марша лестницы предусмотрена 1,15 м. Завершающие горизонтальные части поручня должны быть длиннее марша лестницы или наклонной части пандуса на 0,3 м и иметь не травмирующее завершение.

Вдоль обеих сторон всех лестниц предусмотрена установка ограждений с поручнями высотой 0,9 м. Поручень перил с внутренней стороны лестницы должен быть непрерывным по всей ее высоте.

Лифты.

В соответствии с требованиями 6.2.13. СП 59.13330.2016. в жилом здании для вертикального транспорта предусматривается установка лифта для обеспечения доступа инвалидов на креслах-колясках на этажи выше этажа основного входа в здание (первого этажа) в соответствии с требованиями п. 6.1.13. СП 59.13330.2016. Лифты предназначены для пользования инвалидом на кресле-коляске с сопровождающим. Их кабины имеют внутренние размеры в ширину и 2,1 м, в глубину более 1,1 м в соответствии с требованиями п. 6.2.15. СП 59.13330.2016. Ширина дверного проема лифта для транспортировки инвалидов – более 0,95 м в соответствии с требованиями 6.2.13. СП 59.13330.2016.

У каждой двери лифта, предназначенного для инвалидов, должны быть тактильные указатели уровня этажа. Напротив выхода из таких лифтов на высоте 1,5 м должно быть цифровое обозначение этажа размером не менее 0,1 м, контрастное по отношению к фону стены в соответствии с требованиями 6.2.16. СП 59.13330.2016.

4.2.2.14. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел 10.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» шифр 12.21-ЭЭ. Проектная документация представлена для проверки в электронном виде в формате *.pdf.

Жилой дом с размерами в осях 20,12 м x 14,36 м; высотой жилых этажей – 3,0м; подвального этажа – 2,72 м; с тёплым чердаком высотой 1,77 м, запроектирован с наружными стенами из силикатного кирпича с утеплителем из негорючих плит. Здание отдельно стоящее, протяжённость по главному фасаду – 20,12 м, сквозной проход через лестничную клетку здания не предусмотрен. Наружные ограждающие конструкции стен запроектированы в виде системы штукатурного фасада с теплоизоляционным слоем из каменной ваты марки ТН-ФАСАД Профи фирмы Технониколь. Кладка наружных стен толщиной 380 мм принята из сплошного силикатного кирпича на цементно-песчаном растворе марки М100. Обоснование выбора оптимальных архитектурных, функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений в проекте подтверждается расчетами. Здание соответствует нормативным требованиям по теплозащите: приведенное сопротивление теплопередаче наружных ограждений – 0,38 кв. м⁰С/Вт; общий коэффициент теплопередачи здания - 0,37 Вт/(м⁰С); расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период – 0,285 Вт/(куб м⁰С); класс энергосбережения – С. Показатели, характеризующие удельную величину расхода энергетических ресурсов в здании соответствуют действующим нормам и правилам. В соответствии с проектом, строительно-монтажные работы выполняются на основании проекта производства работ и технологических карт. Все работы внутри здания ведутся при плюсовых температурах с соблюдением параметров и характеристик влажности, соответствующих требованиям сертификатов на применяемые материалы. Обязательным требованием при проведении строительно-монтажных работ является организация системы временного теплоснабжения здания. После окончания монтажа этажей на каждом этаже создается отдельный тепловой контур. После полного окончания строительно-монтажных работ предусматривается выполнение приборных замеров контролируемых величин, замеры теплопотерь через ограждающие конструкции здания для подтверждения показателей энергетической эффективности. Также после окончания строительно-монтажных работ и наладки инженерных систем предусмотрено оформление энергетического паспорта и регистрация его в управлении Ростехнадзора. В соответствии с пунктом 11.4. СП 50.13330.2012, на стадии эксплуатации объекта, фактические показатели энергетического паспорта устанавливаются после годичной эксплуатации здания. Включение эксплуатируемого здания в список на заполнение энергетического паспорта, анализ заполненного паспорта и принятие решения о необходимых мероприятиях производятся в установленном порядке.

4.2.2.15. В части пожарной безопасности

Раздел 12. «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами»

Подраздел 1. «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства» шифр 12.21-ТБЭ.

Проектная документация представлена для проверки в электронном виде в формате *.pdf.

Техническая эксплуатация фундаментов и оснований предусматривает правильное содержание придомовой территории, при этом территория двора должна иметь уклон от здания не менее 0,01 м по направлению к водоотводным лоткам. Отмостки и тротуары вокруг здания должны быть в исправном состоянии.

При наступлении оттепелей надо регулярно убирать снег от стен здания на всю ширину отмостки и принимать меры к скорейшему таянию снега путём его рыхления, разбрасывания и скалывания льда. Водосточные лотки и приёмные люки от стока талой воды должны быть очищены. Значительную опасность для фундаментов и зданий представляют растения, прорастающие на отмостках вблизи фундаментов. Поэтому деревья и кустарники следует сажать на расстоянии не менее 5 м от стен здания.

Задачей технической эксплуатации стен здания является сохранение их несущей способности и защитно-ограждающих свойств на протяжении всего срока службы. В ограждающих конструкциях увлажнение происходит вследствие проникновения влаги в конструкции путём впитывания атмосферной влаги, впитывания влаги при конденсациях на поверхностях стен, воздействия влаги хозяйственно-бытовых процессов.

Парапеты и карнизы здания должны быть в исправном состоянии и иметь надёжное крепление и покрытие с уклоном не менее 3 % в сторону внутреннего водостока (при организованном водостоке) и от стены (при наружном неорганизованном водостоке).

Посадка деревьев должна осуществляться на расстоянии не менее 5 м от наружных стен здания до оси деревьев, а кустарников – не менее 2,5 м.

Основными задачами эксплуатации перекрытий являются обеспечение влажностных режимов помещений, исправная работа санитарно-технических систем, обеспечение гидроизоляции и теплоизоляции всех примыканий, полов и других элементов.

При эксплуатации междуэтажных перекрытий необходимо обеспечивать их несущую способность. Трещины и прогибы, превышающие нормативные требования, не допускаются.

Основные требования, предъявляемые к перегородкам – хорошие звукоизоляционные свойства, влагостойкость, огнестойкость. В процессе технической эксплуатации необходимо проводить планово-предупредительные мероприятия по сохранению эксплуатационных свойств на протяжении всего срока службы перегородок. Запрещается устанавливать новые перегородки или передвигать существующие, поскольку при этом может произойти перераспределение нагрузок на перекрытие и появление деформаций. Не допускается пробивать проёмы в несущих стенах-перегородках.

При эксплуатации полов следует избегать длительного воздействия влаги на конструкции полов, периодически восстанавливать защитно-отделочное покрытие.

Сохранность и долговечность крыши обеспечивается своевременным проведением планово-предупредительных ремонтов, созданием нормального температурно-влажностного режима в процессе эксплуатации. Следует систематически прочищать решётки приёмных воронок, постоянно следить за состоянием сопряжения кровельного покрытия со смежными конструкциями и элементами инженерного оборудования.

Зимой кровлю необходимо периодически очищать от снега и льда.

В мероприятиях по технической эксплуатации лестниц необходимо предусматривать предупреждение возможных дефектов: прогиб железобетонных маршей, трещин в лестничных площадках и ступенях, ослабление крепления ограждений, поручней, разрушение отделочного слоя стен и керамических плиток полов лестничных площадок.

Основные требования, предъявляемые к оконным устройствам: хорошая светопропускная способность, теплоизоляционные свойства, обеспечивающие нормативные показатели, воздухоизоляционные свойства, исключающие сверхнормативные теплопотери через оконные проёмы, и звукоизоляционные свойства.

Система холодного водоснабжения в процессе эксплуатации должна обеспечивать бесперебойную подачу воды к санитарно-техническим приборам, водоразборной арматуре, технологическому оборудованию, кранам первичного пожаротушения. Качество воды должно соответствовать требованиям санитарных норм и правил.

Трубопроводы системы холодного водоснабжения и их соединения должны быть герметичны, защищены от конденсационной влаги и не иметь коррозии.

Система горячего водоснабжения должна эксплуатироваться с соблюдением следующих требований:

- трубопроводы и их соединения, стояки, подводки к арматуре должны быть герметичны и не иметь утечек;
- водоразборная арматура, запорно-регулирующая арматура оборудования и трубопроводов должны быть технически исправны;
- температура и качество воды, подаваемой потребителям, должны соответствовать проектным параметрам;
- уровень шума от работы системы горячего водоснабжения не должен превышать установленного санитарными нормами и правилами.

Система канализации должна эксплуатироваться с соблюдением следующих требований:

- трубопроводы и их соединения должны быть герметичны;
- гидравлические затворы санитарных приборов не должны иметь дефектов;
- санитарные приборы, ревизии, прочистки и трапы, арматура должны быть технически исправны.

Эксплуатация систем центрального отопления, подсоединение к тепловым сетям, должна осуществляться в соответствии с требованиями служб, эксплуатирующих эти сети.

Система вентиляции должна эксплуатироваться с соблюдением следующих требований:

- вентиляционные каналы и воздуховоды должны быть в технически исправном состоянии;
- к вытяжным и приточным устройствам должен быть обеспечен свободный доступ обслуживающего персонала;
- вытяжные шахты вентиляции с естественным побуждением, устраиваемые на каждую секцию здания, должны иметь зонты, дефлекторы и предохранительные решётки;
- антикоррозийная окраска вытяжных шахт, труб, поддона и дефлекторов должна производиться не реже 1 раза в три года;
- каналы и шахты в неотапливаемых помещениях, на стенках которых во время сильных морозов выпадает конденсат, должны быть дополнительно утеплены эффективным биостойким и негорючим утеплителем;
- пылеуборка и дезинфекция вентиляционных каналов должна производиться не реже 1 раза в три года;
- неплотности в вентиляционных шахтах и каналах, неисправности зонта над шахтой, а также засоры в каналах должны устраняться в сжатые сроки;
- не допускается в подсобных (жилых) помещениях клеивать вытяжные вентиляционные решётки или закрывать их предметами домашнего обихода.

Техническая эксплуатация электрооборудования здания, средств автоматизации, элементов молниезащиты, противопожарных устройств, внутридомовых электросетей и иных устройств, должна быть организована в соответствии с правилами устройства электроустановок, правилами технической эксплуатации электроустановок потребителями и правилами технической безопасности при эксплуатации электроустановок потребителями и обеспечивать:

- безаварийную работу силовых и осветительных установок и средств автоматизации;

- запроектированные значения освещенности вспомогательных помещений здания;
- бесперебойную работу систем автоматического управления электрооборудования (насосов, освещения подъездов и лестничных клеток и т. п.).

Содержание, обслуживание и технический надзор за лифтами следует осуществлять специализированной организацией в соответствии с установленными требованиями и проводить линейными электромеханиками совместно с лифтерами (лифтовое обслуживание) или (при подключении лифтов к диспетчерскому пульта) – линейными электромеханиками совместно с диспетчерами и дежурными электромеханиками (комплексное обслуживание). Ликвидацию сбоев в работе лифтов в вечернее, ночное время и выходные дни должна осуществлять аварийная служба.

В кабине лифта должна быть вывешена табличка с указанием наименования лифта (по назначению); грузоподъёмности (с указанием допустимого числа пассажиров); регистрационного номера; номера телефона для связи с обслуживающим персоналом или с аварийной службой.

В процессе технического обслуживания оборудования радио-, телевизионных антенн, оборудования базовых станций мобильной телефонной связи требуется соблюдение следующих требований:

- осуществление наблюдений за сохранностью устройств и оборудования радиотрансляционной сети с незамедлительным сообщением в предприятия связи обо всех обнаруженных недостатках;
- своевременный ремонт частей здания, используемых для крепления устройств и оборудования радиотрансляционной сети (несущих балок и др.);
- обеспечение беспрепятственного (по предварительному предупреждению) допуска работников предприятий связи на крышу;
- обеспечение безопасных подходов и выходов на крышу к антенно-мачтовым сооружениям;
- установку антенн мобильной связи, оборудование помещений базовых станций следует производить по согласованию с органами государственного надзора в установленном порядке, собственником, пользователем здания и организацией, эксплуатирующей здание.

Контроль за техническим состоянием здания следует осуществлять путём проведения систематических плановых и внеплановых осмотров с использованием современных средств технической диагностики.

Плановые осмотры должны подразделяться на общие и частичные. При общих осмотрах следует контролировать техническое состояние здания в целом, его систем и внешнего благоустройства; при частичных осмотрах – техническое состояние отдельных конструкций помещений, элементов внешнего благоустройства.

Прилегающая к зданию территория должна быть благоустроена, озеленена, оборудована инженерно-техническими устройствами для полива зеленых насаждений, проездов и тротуаров, иметь электрическое освещение. Для проездов и пешеходных дорожек необходимо предусматривать твёрдое покрытие.

Строительные конструкции необходимо предохранять от разрушающего воздействия климатических факторов (дождя, снега, переменного увлажнения высыхания, замораживания и оттаивания), для чего следует:

- содержать в исправном состоянии ограждающие конструкции (стены, покрытия, цоколи, карнизы);
- содержать в исправном состоянии устройства для отвода атмосферных талых вод;
- не допускать скопления снега у стен здания, удаляя его на расстояние не менее 2 м от стен при наступлении оттепелей.

В состав комплексной системы безопасности объекта входят следующие технические подсистемы: охранной и тревожной сигнализации; пожарной сигнализации; контроля и управления доступом; теле/видеонаблюдения и контроля; пожарной автоматики (пожаротушения, противодымной защиты, оповещения, эвакуации); электроосвещения и электропитания; водоснабжения; канализации; поддержания микроклимата (теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование).

Техническое обслуживание и ремонт технических средств подсистем КС проводят по официально утвержденным действующим методикам, инструкциям, руководствам, описаниям и нормативам, согласно п. 9.2 ГОСТ Р 53704-2009.

4.2.2.16. В части пожарной безопасности

Раздел 12. «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами»

Подраздел 2. «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома» шифр 12.21-НПКР.

Проектная документация представлена для проверки в электронном виде в формате *.pdf.

Обеспечение эксплуатационной надежности и долговечности зданий, а также продление их срока службы далее установленных при проектировании нормативных сроков эксплуатации достигается своевременно и качественно проводимыми ремонтами. Основная цель капитального ремонта заключается в замене и восстановлении отдельных частей или целых конструктивных элементов и инженерно-технического оборудования зданий в связи с их физическим износом и разрушением, а также в устранении в необходимых случаях последствий морального износа конструкций и проведении работ по повышению уровня благоустройства. При капитальном ремонте ликвидируется физический и моральный (частично или полностью) износ зданий.

По объемам и видам производимых ремонтных работ различают:

- комплексный капитальный ремонт (ККР), охватывающий все элементы здания. При ККР предусматривается одновременное восстановление всех изношенных конструктивных элементов, инженерного оборудования и повышение степени благоустройства здания в целом, т.е. устраняются физический и моральный износ;

- выборочный капитальный ремонт (ВКР), охватывающий отдельные конструктивные элементы здания или его инженерного оборудования. При ВКР устраняется физический износ. В процессе ВКР осуществляют ремонт, замену и усиление конструкций и оборудования, неисправность которых может ухудшить состояние смежных конструкций и повлечь за собой их повреждение или разрушение.

Периодичность ремонтов зависит от степени капитальности и долговечности эксплуатируемых зданий.

По степени капитальности и долговечности в зависимости от материала основных несущих конструкций, жилые здания делятся на 6 групп с нормативными усредненными сроками службы от 15 до 150 лет.

Объем работ, проводимых при капитальном ремонте:

Фундаменты и стены подвалов:

- обеспечить нормируемый температурно-влажностный режим подвалов;
- обеспечить исправное состояние фундаментов и стен подвалов зданий;
- обеспечить устранение повреждений фундаментов и стен подвалов по мере выявления, не допуская их дальнейшего развития;
- обеспечить предотвращение сырости и замачивания грунтов оснований и фундаментов и конструкций подвалов и техподполий;
- обеспечить работоспособное состояние внутридомовых и наружных дренажей.

Стены кирпичные:

- обеспечить заданный температурно-влажностный режим внутри здания;
- обеспечить исправное состояние стен для восприятия нагрузок (конструктивную прочность);
- обеспечить устранение повреждений стен по мере выявления, не допуская их дальнейшего развития;
- обеспечить теплозащиту, влагозащиту наружных стен.

Перекрытия:

- обеспечить устойчивость, теплоустойчивость, отсутствие прогибов и колебаний, трещин;
- обеспечить исправное состояние перекрытий;
- обеспечить звукоизоляцию;
- обеспечить устранение повреждений перекрытий, не допуская их дальнейшего развития;
- обеспечить восстановление теплотехнических (перекрытия чердачные, над подвалами), акустических, водоизоляционных (перекрытия в санитарных узлах) свойств перекрытий, а также теплогидроизоляцию примыканий наружных стен, санитарно-технических устройств и других элементов.

Крыши:

- обеспечить исправное состояние конструкций чердачного помещения, кровли и системы водоотвода;
- обеспечить защиту от увлажнения конструкций от протечек кровли или инженерного оборудования;
- обеспечить воздухообмен и температурно-влажностный режим, препятствующие конденсатообразованию и переохлаждению чердачных перекрытий и покрытий;
- обеспечить обеспечение проектной высоты вентиляционных устройств;
- обеспечить достаточность и соответствие нормативным требованиям теплоизоляции всех трубопроводов и стояков; усиление тепловой изоляции следует выполнять эффективными теплоизоляционными материалами;
- обеспечить исправность в местах сопряжения водоприемных воронок с кровлей, отсутствие засорения и обледенения воронок, протекания стыков водосточного стояка и конденсационного увлажнения теплоизоляции стояка;

Окна, двери:

- обеспечить исправное состояние окон, дверей;
- обеспечить нормативные воздухоизоляционные, теплоизоляционные и звукоизоляционные свойства окон, дверей.

4.2.2.17. В части пожарной безопасности

Раздел 12. «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами»

Подраздел 3. «Инструкция по эксплуатации квартир и помещений в жилом доме» шифр 12.21-ИЭ.

Проектная документация представлена для проверки в электронном виде в формате *.pdf.

Данная инструкция содержит необходимые данные для собственников (арендаторов) жилых и нежилых помещений в многоквартирном доме с целью их эксплуатации.

Жилищные права и жилищные отношения регулируются Федеральным законом от 29 декабря 2004 г. № 188-ФЗ «Жилищный кодекс Российской Федерации».

Управляющая организация, привлеченная собственниками нежилых и жилых помещений для эксплуатации дома, а также сами собственники, несут ответственность за сохранность имущества и за надлежащую эксплуатацию здания в целом.

Техническое обслуживание и ремонт строительных конструкций и инженерных систем зданий, в соответствии П.1.8 Правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда, утвержденных постановлением Госстроя России от 27 сентября 2003 г. № 170, включает в себя:

- техническое обслуживание (содержание), включая диспетчерское и аварийное;
- осмотры;
- подготовка к сезонной эксплуатации;
- текущий ремонт;
- капитальный ремонт.

Техническое обслуживание жилищного фонда включает работы по контролю за его состоянием, поддержанию в исправности, работоспособности, наладке и регулированию инженерных систем и т.д.

Текущий ремонт здания включает в себя комплекс строительных и организационно-технических мероприятий с целью устранения неисправностей (восстановления работоспособности) элементов, оборудования и инженерных систем здания для поддержания эксплуатационных показателей.

В процессе эксплуатации квартиры собственник должен в обязательном порядке не реже двух раз в год (весной и осенью) производить следующие работы по техническому обслуживанию окон:

- осуществлять проверку надежности крепления деталей фурнитуры. При необходимости подтянуть крепежные шурупы;
- очищать механизмы окон от пыли и грязи. При этом необходимо использовать только чистящие средства, не повреждающие антикоррозийное покрытие металлических деталей;
- осуществлять регулировку фурнитуры, замену поврежденных и изношенных деталей (регулировка фурнитуры, особенно в области нижних петель и ножиц, а также замена деталей и снятие навеса створки должна проводиться специалистами);
- смазывать все подвижные детали и места запоров поворотной фурнитуры не реже 2-х раз в год маслом (например, машинным маслом), не содержащим кислот или смол;
- очищать от грязи и протирать специальными средствами резиновые уплотнители на створках окон;
- очищать окна и подоконники с помощью мягкой ткани, обычного мыльного раствора или специальных моющих средств для пластика, не содержащих растворителей, ацетона, абразивных веществ, кислот. Для очистки окон нельзя применять царапающие мочалки, чистящие средства, содержащие абразивную крошку (типа «Пемолокс»), кислоту, щелочь, растворитель или ацетон, стиральный порошок. Для предотвращения образования статического электричества, притягивающего пыль, поверхности обрабатывают раствором антистатика.

Рекомендации по эксплуатации систем остекления балконов и лоджий:

- необходимо следить за чистотой направляющих поверхностей;
- для мытья алюминиевого профиля достаточно использовать слабый мыльный раствор;
- во избежание нежелательного отпотевания и как следствие дальнейшего образования наледи на стеклах (системы остекления лоджии) в зимнее время года необходимо при открывании окна (балконной двери) в комнате (выходящего на лоджию) приоткрывать как минимум одну створку системы остекления лоджии на 10 – 15 см (если не открывать створку системы остекления лоджии, то когда теплый (влажный) воздух выходит из квартиры через окно или другие устройства преобразуется в конденсат на стеклах системы остекления лоджии и замерзает).

Рекомендации по эксплуатации дверей:

- не допускайте воздействия избыточной влаги на дверь, не вешайте на дверь влажное белье, так как это повлечет за собой расслоение конструкции дверного полотна;
- фурнитуру двери (замки, петли) необходимо раз в год смазывать маслом для швейных машин;
- удаление пыли, пятен с поверхности дверей нужно производить только ветошью (мягкой тканью), смоченной в мыльной воде;
- избегайте грубого механического воздействия на дверь, т.к. могут появиться сколы, задиры, потертости, и, как следствие, ухудшение внешнего вида изделия;
- при проведении ремонта, в помещении, где установлены двери, их, следует защитить от попадания отделочных материалов с помощью полиэтиленовой пленки;
- не допускайте попадания на дверь кислот и щелочей.

Рекомендации по эксплуатации линолеума:

- протирайте покрытие тряпкой, смоченной мыльным раствором или водой с температурой не выше 40 С;

- не рекомендуется применять химические растворители, чистящие, моющие и отбеливающие средства, содержащие абразивные вещества, или абразивные губки, которые могут оставить царапины на поверхности;
- трудно выводимые пятна, такие как деготь или крем для чистки обуви, удаляйте сразу;
- острые (небольшие) края и ножки мебели рекомендуется закрывать колпачками или наклейками из картона, войлока, ткани или специальными средствами во избежание промятия линолеума;
- при передвижении тяжелых предметов, во избежание деформации линолеума рекомендуется применять прочный и мягкий подстилочный материал;
- не рекомендуется кататься на роликовых стульях, других предметах и ходить в обуви с острыми каблуками по линолеуму;
- не допускайте грубого механического воздействия и попадания кислот и щелочей на линолеум;
- при проведении ремонта в помещении, где уложен линолеум, его следует защищать от попадания отделочных материалов с помощью полиэтиленовой пленки;
- в процессе эксплуатации необходимо применять меры по обеспечению сохранности верхнего покрытия. При ремонтных работах необходимо уточнять в эксплуатирующей организации наличие инженерных коммуникаций в полах и места их прокладки. В панельных домах покрытие пола линолеумом в жилых комнатах является необходимым и обязательным условием для соблюдения нормативов шумоизоляции.

Рекомендации по эксплуатации систем электроосвещения и электрооборудования:

- в процессе эксплуатации необходимо периодически проверять надежность контактов проводов групповой сети в местах крепления их винтами к выводам автоматов. При наличии признаков подгорания и разрушения пластмассового корпуса автоматов, последние должны заменяться новыми;
- необходимо периодически проверять состояние шин заземления;
- профилактика электрических сетей напряжением 380/220 В не предусматривается, а ремонт производится при повреждениях;
- проектом предусмотрено пользование современными бытовыми электрическими приборами и оборудованием;
- организация, обслуживающая жилой дом, должна осуществлять техническое обслуживание внутриквартирных групповых линий питания электроплит, включая аппараты защиты и штепсельные соединения для подключения электроплит;
- эксплуатацию стационарных кухонных электроплит осуществляет собственник квартиры.

Рекомендации по эксплуатации систем отопления, вентиляции и кондиционирования:

- перед началом отопительного сезона и через каждые 3 – 4 месяца эксплуатации приборов отопления необходимо их очищать от пыли;
- не допускается закрывать конвектора пленками и другими вещами, снимать экраны с конвекторов, что препятствует нормальной конвекции теплого воздуха в помещениях и прогреву ограждающих конструкций;
- поддерживать температуру воздуха в квартире в отопительный период в пределах не ниже 21°C в жилых комнатах и 19°C в кухнях;
- обеспечение теплового режима здания при его эксплуатации входит в обязанности энергоснабжающей организации в соответствии с заключенным договором.

Рекомендации по эксплуатации систем водоснабжения и канализации. Собственники квартир обязаны:

- содержать в чистоте унитазы, раковины моек на кухне, умывальники и ванны. Ванны эксплуатировать в соответствии с инструкцией производителя;
- не допускать поломок установленных в квартире санитарных приборов и арматуры;
- оберегать санитарные приборы и открыто проложенные трубопроводы от ударов и механических нагрузок;
- оберегать пластмассовые трубы от воздействия высоких температур, механических нагрузок, ударов, нанесения царапин;
- для чистки (акриловой) ванны достаточно применять мягкую ткань или губку, смоченную раствором синтетического моющего средства или обычным мылом;
- для очистки наружной поверхности пластмассовой трубы пользоваться мягкой влажной тряпкой;
- при обнаружении неисправностей немедленно принимать возможные меры к их устранению.

Общие рекомендации:

- металлические ограждения лоджий через 3 – 5 лет следует окрашивать масляной краской с предварительной очисткой от ржавчины;
- если на лоджиях посажены цветы, во избежание загрязнения ограждения лоджии и нижерасположенных лоджий, ящики следует устанавливать на поддоны и не допускать вытекания воды из поддонов при поливке растений;
- пользование телевизорами, радиоприемниками, магнитофонами и другими громкоговорящими устройствами допускается при условии слышимости, не нарушающей покоя жильцов дома;

- содержание собак и кошек в отдельных квартирах допускается, при условии соблюдения санитарно-гигиенических и ветеринарно-санитарных правил и правил содержания собак и кошек в городе. Содержание на балконах и лоджиях животных, птиц и пчел запрещается;

- граждане обязаны бережно относиться к объектам благоустройства и зеленым насаждениям, соблюдать правила содержания придомовой территории, не допускать ее загрязнения.

Пожарная безопасность обеспечивается при помощи:

- объемно-планировочных решений и средств, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага. В здании, для защиты от проникновения огня, используются противопожарные двери, ограждающие лестничную клетку и лифтовой холл;

- эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре. Для обозначения направлений эвакуации в случае пожара существует план эвакуации людей из здания. В зданиях выше 10 этажей, эвакуация при пожаре осуществляется через лифтовой холл, незадымляемую лестничную клетку, а также через аварийный выход на лоджию, оборудованный наружной лестницей, поэтажно соединяющий лоджии через люки до уровня 2-го этажа (в соответствии с проектом);

- первичных средств пожаротушения. В зданиях выше 10 этажей имеются противопожарный водопровод с пожарными кранами, расположенных в пожарных шкафах на лестничной клетке каждого этажа, в каждой квартире предусмотрен на подводке холодного водопровода штуцер диаметром 19 мм с краном для присоединения шланга, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения;

- систем автоматического удаления дыма (противодымная защита). Для удаления продуктов горения и термического разложения, используются устройства и средства механической и естественной вытяжной противодымной вентиляции, установленные в коридоре на каждом этаже в вытяжной шахте под потолком (в зданиях выше 10 этажей). Система противодымной защиты здания обеспечивает защиту людей на путях эвакуации и в безопасных зонах от воздействия опасных факторов пожара в течение времени, необходимого для эвакуации людей в безопасную зону, или всего времени развития и тушения пожара. Автоматически, при срабатывании датчиков пожарной сигнализации, установленных в прихожие квартир, во внеквартирных коридорах или воспользовавшись дистанционно кнопкой в пожарных шкафах, срабатывает система противопожарной защиты: открываются клапаны на этажах (где произошел пожар) и включаются вентиляторы (работа которых сопровождается шумом) для удаления дыма и создания подпора воздуха в шахты лифтов и лестничную клетку;

- систем обнаружения пожара. В зданиях выше 10 этажей, в прихожих квартир установлены пожарные извещатели и выполнена автоматическая пожарная сигнализация, которые в свою очередь подключены к пульту контроля и управления. При срабатывании автоматической системы пожарной сигнализации, сигнал передается на диспетчерский пульт в обслуживающую организацию (ТСЖ, управляющая компания).

Также предусмотрено оповещение о пожаре с использованием звуковых оповещателей и световых указателей-табло «Выход», установленных на путях эвакуации на лестничных клетках.

При поступлении сигнала о пожаре с прибора пожарной сигнализации предусмотрен спуск лифтов на 1-ый этаж и их отключение. Разрешена работа только пожарных лифтов.

Не допускается переоборудование и перепланировка квартир:

- ведущие к нарушению прочности или разрушению несущих и ограждающих конструкций жилого дома;
- ведущие к нарушению прочности или разрушению межквартирных стен;
- ведущие к ухудшению инженерных систем здания;
- ведущие к ухудшению сохранности и внешнего вида фасадов;
- не отвечающие противопожарным требованиям к жилым зданиям;
- ухудшающие условия проживания всех или отдельных жильцов дома или квартиры;
- для использования квартир под нежилые цели без предварительного перевода их в состав нежилого фонда в установленном законодательством порядке.

Изменения, в количественных и качественных характеристиках квартир, полученные в результате их переоборудования или перепланировки, а также право собственности на измененные или вновь созданные при этом помещения должны быть зарегистрированы в государственных учреждениях юстиции, в установленном порядке.

Лица, виновные в нарушении изложенного порядка переоборудования и перепланировки квартир, могут привлекаться к ответственности в соответствии с нормами жилищного законодательства и законодательства об административных правонарушениях.

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

4.2.3.1. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

В процессе проведения негосударственной экспертизы оперативные изменения в раздел «Пояснительная записка» не вносились.

4.2.3.2. В части схем планировочной организации земельных участков

В процессе проведения негосударственной экспертизы в проектную документацию раздела 2 «Схема планировочной организации земельного участка» внесены следующие изменения и дополнения:

- графическая часть раздела приведена в соответствии требованиям Постановления Правительства № 87 от 16.02.2008 г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- текстовая часть раздела приведена в соответствии требованиям Постановления Правительства № 87 от 16.02.2008 г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

4.2.3.3. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

В процессе проведения негосударственной экспертизы оперативные изменения в раздел «Архитектурные решения» не вносились.

4.2.3.4. В части конструктивных решений

В процессе проведения негосударственной экспертизы в проектную документацию в раздел 4. «Конструктивные решения» внесены следующие изменения и дополнения:

- текстовая часть раздела приведена в соответствии требованиям Постановления Правительства № 87 от 16.02.2008 г. и дополнена описанием конструктивных и технических решений подземной части объекта капитального строительства, а также описанием конструкций лестниц, входов в здание и лифтовой шахты;
- графическая часть раздела приведена в соответствии требованиям Постановления Правительства № 87 от 16.02.2008 г. и дополнена мероприятиями по защите металлоконструкций от разрушения.

4.2.3.5. В части систем электроснабжения

В процессе проведения негосударственной экспертизы в раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических мероприятий», подраздел 1 «Система электроснабжения» были внесены следующие оперативные изменения:

- к проекту приложены Технические условия, на основании которых разработан проект электроснабжения;
- проект дополнен решениями по внешнему электроснабжению в соответствии с техническими условиями на технологическое присоединение;
- приборы учета электроэнергии квартир приняты с учетом требований Постановления Правительства РФ от 19 июня 2020 г. № 890.

4.2.3.6. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

В процессе проведения негосударственной экспертизы оперативные изменения в раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических мероприятий», подраздел 2 «Система водоснабжения» не вносились.

4.2.3.7. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

В процессе проведения негосударственной экспертизы оперативные изменения в раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических мероприятий», подраздел 3 «Система водоотведения» не вносились.

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

В процессе проведения негосударственной экспертизы оперативные изменения в раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических мероприятий» подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» не вносились.

4.2.3.9. В части систем газоснабжения

В процессе проведения негосударственной экспертизы оперативные изменения в раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических мероприятий» подраздел 6 «Система газоснабжения» не вносились.

4.2.3.10. В части организации строительства

В процессе проведения негосударственной экспертизы оперативные изменения в раздел 6. «Проект организации строительства» не вносились.

4.2.3.11. В части мероприятий по охране окружающей среды

В процессе проведения негосударственной экспертизы в раздел 8. «Мероприятия по охране окружающей среды» были внесены следующие оперативные изменения:

- представлены результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ;
- представлены сведения об установлении санитарных разрывов для парковок;
- представлены результаты расчетов шумового воздействия.

4.2.3.12. В части пожарной безопасности

В процессе проведения негосударственной экспертизы в раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» были внесены следующие оперативные изменения:

- расчет по оценке пожарного риска (с наличием теплотехнического расчета по обоснованию уменьшения противопожарных расстояний, и расчета сил и средств по подтверждению обеспечения деятельности пожарных подразделений при отсутствии площадки для разворота) представлен. Необходимая информация добавлена (см. л. 16, 17 текстовой части);

- при обосновании противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объектов

капитального строительства (в подразделе б), приведено описание (обоснование) отступления от п. 4.3 и табл. 1 СП 4.13130.2013, обоснованного Расчетом риска, с указанием конкретных зданий, между которыми не обеспечено требуемое расстояние, и фактического расстояния. Необходимая информация добавлена (см. л. 3, 4 текстовой части);

- при обосновании описания и обосновании проектных решений по определению проездов и подъездов для пожарной техники (в подразделе в), приведено описание (обоснование) отступления от п. 8.13. СП 4.13130.2013, обоснованного Расчетом риска, с указанием месторасположения участка на ситуационном плане, где нормативно требуется и не выполнена фактически разворотная площадка для пожарной техники. Ссылка на расчёт добавлена (см. л. 5 текстовой части);

- при обосновании противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объектов

капитального строительства (в подразделе б): приведены конкретные значения по фактическим и требуемым расстояниям (Дубровинского, 26), в целях обоснования нормативных требований, указаны классы функциональной пожарной опасности нежилых зданий: Дубровинского, 26 и Дубровинского, 28. Необходимая информация добавлена (см. л. 3, 4 текстовой части);

- для здания высотой более 10 м в соответствии с п. 7.16 СП 4.13130.2013 приведено описание и обоснование по ограждениям на кровле. Необходимая информация добавлена (см. л. 8 текстовой части);

- определены расчетным путем в соответствии с СП 12.13130.2009 категории по взрывопожарной и пожарной опасности для всех производственных, складских и технических помещений. Указаны в подразделе ж) Раздела МПБ. Необходимая информация добавлена (см. л. 9, 10 текстовой части);

- в подразделе м) «Расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества», приведено описание и обоснование выполнения Расчета риска со ссылками на положения нормативных правовых актов. Информация добавлена (см. л. 16, 17 текстовой части);

- на схемах эвакуации указаны экспликации помещений, вследствие чего возможно обосновать выполнение требований ст. 89 № 123-ФЗ по обеспечению безопасной эвакуации людей;

- приведено описание и обоснование противопожарной защиты: внутреннего противопожарного водопровода (л. 13 текстовой части);

- приведено описание и обоснование противопожарной защиты: противодымной защиты (л. 13 текстовой части);

- на сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусмотрен отдельный кран диаметром не менее 15 мм для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания.

Данный кран отображен в спецификации раздела ИОС 2 Лист 3 обозначен как: Устройство внутриквартирного пожаротушения КПК-Пульс diam.15мм. (лист 3 спецификации, также указано на планах графической части лист. 4,5);

- обоснованы принятые конструктивные и объемно-планировочные решения, степень огнестойкости и класс конструктивной пожарной опасности строительных конструкций (со ссылками на требования нормативных документов), в том числе площадь этажа в пределах пожарного отсека (требуемая и фактическая) для принятой степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности. Информация добавлена (см. л. 8 текстовой части);

- обоснованы проектные решения по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара (со ссылками на требования нормативных документов), в том числе по обеспечению безопасной эвакуации: количество выходов с

этажа в зависимости от площади квартир на этаже и наличие аварийных выходов из квартир при наличии одного выхода с этажа (при высоте более 15 м). Обоснование и описание добавлено (л. 8 текстовой части);

- дверные проемы в ограждениях лифтовых шахт защищены противопожарными дверями с пределом огнестойкости не менее EI 30. (АР графическая часть лист 18).

4.2.3.13. В части пожарной безопасности

В процессе проведения негосударственной экспертизы оперативные изменения в раздел 10. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» не вносились.

4.2.3.14. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

В процессе проведения негосударственной экспертизы оперативные изменения в раздел 10.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» не вносились.

4.2.3.15. В части пожарной безопасности

В процессе проведения негосударственной экспертизы оперативные изменения в раздел 12. «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами» подраздел 1. «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства» не вносились.

4.2.3.16. В части пожарной безопасности

В процессе проведения негосударственной экспертизы оперативные изменения в раздел 12. «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами» подраздел 2. «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома» не вносились.

4.2.3.17. В части пожарной безопасности

В процессе проведения негосударственной экспертизы оперативные изменения в раздел 12. «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами» подраздел 3. «Инструкция по эксплуатации квартир и помещений в жилом доме» не вносились.

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Технические отчеты по результатам инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканий соответствуют требованиям градостроительных и технических регламентов, национальных стандартов и техническому заданию, а также Федеральному закону от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», Национальным стандартам сводов и правил, вошедших в Перечень, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 04.07.2020 № 985, Постановление № 815 от 28.05.2021, Постановление № 20 от 19.01.2006, СП 47.13330.2016, СП 317.1325800.2017, СП 11-104-97, ГОСТ 21.301-2014.

25.07.2022

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.

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

Техническая часть проектной документации соответствует заданию застройщика, а также требованиям градостроительных и технических регламентов, национальных стандартов.

VI. Общие выводы

Проектная документация и технические отчеты по результатам инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканий объекта «Строительство 9-ти этажного жилого дома по ул. Дубровинского в г. Курск, Курской области» соответствуют требованиям действующих технических регламентов.

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

1) Караченцева Наталья Анатольевна

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-1-5-13218
Дата выдачи квалификационного аттестата: 29.01.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 29.01.2025

2) Болук Александр Владимирович

Направление деятельности: 10. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-33-10-14915
Дата выдачи квалификационного аттестата: 15.06.2022
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 15.06.2027

3) Черепанов Александр Сергеевич

Направление деятельности: 12. Организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-60-12-11500
Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2028

4) Баяр Лариса Вадимовна

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-45-7-12815
Дата выдачи квалификационного аттестата: 31.10.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 31.10.2024

5) Войнакова Екатерина Викторовна

Направление деятельности: 2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-21-2-7382
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.08.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.08.2024

6) Давыдов Александр Вениаминович

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-2-6-13242
Дата выдачи квалификационного аттестата: 29.01.2020
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 29.01.2025

7) Рогачев Андрей Владимирович

Направление деятельности: 8. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-17-8-10811
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2023

8) Яковенко Ольга Валентиновна

Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-53-2-13117
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.12.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.12.2029

9) Ступин Александр Леонидович

Направление деятельности: 1. Инженерно-геодезические изыскания

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-12-1-10494

Дата выдачи квалификационного аттестата: 05.03.2018

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 05.03.2028

10) Живчикова Зиля Зиятдиновна

Направление деятельности: 38. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-19-38-12108

Дата выдачи квалификационного аттестата: 07.06.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 07.06.2029

11) Яковенко Сергей Игоревич

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-6-16-13473

Дата выдачи квалификационного аттестата: 11.03.2020

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 11.03.2030

12) Аянот Наталья Павловна

Направление деятельности: 15. Системы газоснабжения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-23-15-12128

Дата выдачи квалификационного аттестата: 01.07.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 01.07.2029

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1E208E3004FAFCB844CFD61CF
D5AB4C31

Владелец БОЛУК АЛЕКСАНДР
ВЛАДИМИРОВИЧ

Действителен с 16.11.2022 по 16.02.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4AFFC20043AE5EAA4BAF10EBA
D7F62DC

Владелец Караченцева Наталья
Анатольевна

Действителен с 21.02.2022 по 21.02.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D892001529B5E00000000C38
1D0002

Владелец Черепанов Александр
Сергеевич

Действителен с 07.07.2022 по 07.07.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 55D2C30043AEE2B04DC6B98EE
0659A2B

Владелец Баяр Лариса Вадимовна

Действителен с 21.02.2022 по 21.02.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6251B7C0007AED1A949A90B5A
928205C8

Владелец Войнакова Екатерина
Викторовна

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 53C3B20035AEC6A44B42370E4
C560649

Владелец Давыдов Александр
Вениаминович

Действителен с 23.12.2021 по 23.03.2023

Действителен с 07.02.2022 по 07.02.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 30A6E8A0053AEF5AB4293A509
EEA20DC5
Владелец Рогачев Андрей Владимирович
Действителен с 09.03.2022 по 09.06.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6491C80054AEE28347C42C953
99A9A30
Владелец Яковенко Ольга Валентиновна
Действителен с 10.03.2022 по 10.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D82F7D3D56B6200000000C38
1D0002
Владелец Ступин Александр Леонидович
Действителен с 04.03.2022 по 04.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4671ACF001AAF74AC4258CE07
B2758399
Владелец Живчикова Зиля Зиятдиновна
Действителен с 24.09.2022 по 27.09.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 16AEDDA0061AFB4AA4AE52D3E
AC0B34B5
Владелец Яковенко Сергей Игоревич
Действителен с 04.12.2022 по 04.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6B48E4005BAF538F452D1EBF1
8C26AAB
Владелец Аялот Наталья Павловна
Действителен с 28.11.2022 по 10.12.2023