

Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

46-2-1-3-075257-2022

Дата присвоения номера: 25.10.2022 16:21:27

Дата утверждения заключения экспертизы 25.10.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКСПЕРТПРОЕКТ"

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор
Болук Александр Владимирович

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Многоквартирный жилой дом, расположенный на земельном участке с кадастровым номером 46:29:102337:526 по адресу: Курская область, город Курск, улица Халтурина, дом 6, ба, 8

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 СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ХАЛТУРИНА,8"

ОГРН: 1224600001086

ИНН: 4632289225

КПП: 463201001

Адрес электронной почты: isp.kursk@yandex.ru

Место нахождения и адрес: Курская область, Г.О. ГОРОД КУРСК, Г КУРСК, УЛ ЭНЕРГЕТИКОВ, ЗД. 2

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы от 02.09.2022 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ХАЛТУРИНА, 8"

2. Договор от 02.09.2022 № 11/22, заключенный между ООО "ЭКСПЕРТПРОЕКТ" и ООО СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ХАЛТУРИНА, 8"

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 реестра членов саморегулируемой организации от 10.10.2022 № ВРОП-4632184430/52, Ассоциация СРО "ОсноваПроект"

2. Выписка из единого реестра сведений о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах от 29.09.2022 № 4629023218-20220929-1036, 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. Раздел 4 "Конструктивные и объемно-планировочные решения. Расчеты" от 08.09.2022 № 0710-21-КР.Р, Общество с ограниченной ответственностью "ИмиджСтройПроект"

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

5. Проектная документация (16 документ(ов) - 16 файл(ов))

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

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

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

Наименование объекта капитального строительства: Многоквартирный жилой дом, расположенный на земельном участке с кадастровым номером 46:29:102337:526 по адресу: Курская область, город Курск, улица Халтурина, дом 6, ба, 8

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

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
Площадь застройки	кв. м	1342.10
Общая площадь здания	кв. м	11067.85
Строительный объем выше отм. 0.000	куб. м	35612.85
Строительный объем ниже отм. 0.000	куб. м	4026.15
Этажность	шт	8
Количество этажей	шт	9
Количество квартир	шт	127
1-комнатных	шт	39
1-комнатных (студии)	шт	16
2-комнатных	шт	16
2-комнатных (евро)	шт	31
3-комнатных	шт	17
3-комнатных (евро)	шт	1
4-комнатных (евро)	шт	7
Общая площадь квартир	кв. м	7206.99
Жилая площадь квартир	кв. м	3524.35

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: III

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 21-069 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:

1. Геологические условия: I

2. Сейсмическая активность (баллов): 5

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):

1. ИГЭ-1 Техногенный грунт. Представлен смесью почвы черноземной суглинистого состава и суглинка с примесью строительного мусора более 30%. Залегает повсеместно с поверхности мощностью 1,9-3,2 м.

2. ИГЭ-2 Мергель серый, выветрелый, трещиноватый. Залегает под трепелом на глубине 11,0-13,0 м.

На исследуемой площадке, на период изысканий (сентябрь 2021 г) пробуренными скважинами до глубины 20,0 м, грунтовые воды не вскрыты.

На исследуемой площадке до разведанной глубины 20,0 м специфические грунты представлены техногенным грунтом мощностью 2,0-3,2 м.

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

2.4.2. Инженерно-геодезические изыскания:

«Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий» шифр К 21-069 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 П-В и характеризуется следующими основными показателями:

- средняя годовая температура воздуха - плюс 6,1°С;

- абсолютный минимум – минус 38°С;

- абсолютный максимум – плюс 37°С;

- 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 4°) с юго-запада на северо-восток, преобразован в результате техногенной деятельности человека. В геоморфологическом отношении исследуемый участок приурочен к склону водораздела р. Тускарь. Площадка изысканий техногенно изменена, абсолютные отметки варьируются в пределах от 216 до 225 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.

Техногенная нагрузка высокая. Территория занята под многоэтажную жилую застройку с многочисленными коммуникационными сетями и асфальтированной дорогой.

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

Генеральный проектировщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИМИДЖСТРОЙПРОЕКТ"

ОГРН: 1134632014670

ИНН: 4632184430

КПП: 463201001

Адрес электронной почты: isp.kursk@yandex.ru

Место нахождения и адрес: Курская область, ГОРОД КУРСК, УЛИЦА ЧЕЛЮСКИНЦЕВ, 15, 15

Субподрядные проектные организации:

Индивидуальный предприниматель: ГОРЧАКОВ БОРИС ЕФИМОВИЧ

ОГРНИП: 304463228700161

Адрес: 305000, Россия, Курская область, г Курск

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

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

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

1. Задание на проектирование от 30.10.2021 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ХАЛТУРИНА, 8"

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

1. Заключение по согласованию размещения объекта "Строительство многоэтажного двухсекционного жилого дома" по адресу: г. Курск, ул. Халтурина, д. 6, 6а, 8 от 31.03.2022 № 26/22, Войсковая часть 45119 Старший авиационный начальник аэродрома Курск "Восточный" подполковник В. Федосеев

2. Градостроительный план земельного участка от 28.02.2022 № РФ-46-2-29-0-00-2022-7421, Аникеева И.Г. председатель комитета архитектуры и градостроительства города Курска

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

1. Технические условия на подключение (технологическое присоединение) газоиспользующего оборудования и объектов капитального строительства к сети газораспределения от 30.11.2021 № 299/к, АО "Газпром газораспределение Курск" (Филиал АО "Газпром газораспределение Курск" в г. Курске)

2. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 18.11.2021 № ТУ/1109/2021, Акционерное общество "Курские электрические сети"

3. Технические условия подключения (технологического присоединения) к централизованной системе холодного водоснабжения от 26.05.2022 № б/н, МУП "Курскводоканал"

4. Технические условия подключения (технологического присоединения) к централизованной системе водоотведения от 26.05.2022 № б/н, МУП "Курскводоканал"

5. Технические условия на телефонизацию восьмиэтажного 2 подъездного, 128 квартирного жилого дома по адресу: Курск, ул. Халтурина, дом 6, 6а, 8 от 12.09.2022 № 213, ООО "Курская телефонная компания"

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

46:29:102337:526

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

Застройщик:**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ХАЛТУРИНА,8"**ОГРН:** 1224600001086**ИНН:** 4632289225**КПП:** 463201001**Адрес электронной почты:** isp.kursk@yandex.ru**Место нахождения и адрес:** Курская область, Г.О. ГОРОД КУРСК, Г КУРСК, УЛ ЭНЕРГЕТИКОВ, ЗД. 2**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	29.11.2021	Наименование: ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "КУРСКСТРОЙИЗЫСКАНИЯ" ОГРН: 1024600953574 ИНН: 4629023218 КПП: 463201001 Адрес электронной почты: ksti@mail.ru Место нахождения и адрес: Курская область, ГОРОД КУРСК, УЛИЦА КИРПИЧНАЯ, 21А
Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	15.12.2021	Наименование: ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "КУРСКСТРОЙИЗЫСКАНИЯ" ОГРН: 1024600953574 ИНН: 4629023218 КПП: 463201001 Адрес электронной почты: ksti@mail.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, улица Халтурина, дом 6, ба, 8

3.3. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем проведение инженерных изысканий**Застройщик:****Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "ХАЛТУРИНА,8"**ОГРН:** 1224600001086**ИНН:** 4632289225**КПП:** 463201001**Адрес электронной почты:** isp.kursk@yandex.ru**Место нахождения и адрес:** Курская область, Г.О. ГОРОД КУРСК, Г КУРСК, УЛ ЭНЕРГЕТИКОВ, ЗД. 2**3.4. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на выполнение инженерных изысканий**

1. Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий от 08.10.2021 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью "ИмиджСтройПроект"

2. Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий от 09.11.2021 № б/н, Общество с ограниченной ответственностью "ИмиджСтройПроект"

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа на производство инженерно-геологических изысканий по объекту: "Многоквартирный жилой дом" от 08.10.2021 № б/н, ОАО "КурскСтройИзыскания"

2. Программа инженерно-геодезических изысканий от 09.11.2021 № б/н, ОАО "КурскСтройИзыскания"

Инженерно-геологические изыскания

Программа на производство инженерно-геологических изысканий, утвержденная ОАО «КурскСтройИзыскания» 08.10.2021.

Инженерно-геодезические изыскания

Программа на выполнение инженерно-геодезических изысканий утверждена генеральным директором ОАО «Курскстройизыскания» Тюленевым Р.Л.

Подготовлена: 09.11.2021

Программа выполнения инженерно-геодезических изысканий предписывает выполнение следующих видов работ на площади участка 1,0 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 1,0 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	K21-069 -ИГДИ ул.Халтурина,6 испр.1 (1).pdf	pdf	35f1f817	К 21-069 ИГДИ от 29.11.2021 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий
	K21-069 -ИГДИ ул.Халтурина,6 испр.1 (1).pdf.sig	sig	e5514bbf	
Инженерно-геологические изыскания				
1	К 21-069 ИГИ (1).pdf	pdf	1e4c8e4a	К 21-069 ИГИ от 15.12.2021 Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий
	К 21-069 ИГИ (1).pdf.sig	sig	e8d66601	

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 20,0 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.

Для выделения инженерно-геологических элементов, оценки пространственной изменчивости состава, свойств и количественной оценки физико-механических свойств грунта, определения глубины залегания кровли скальных и крупнообломочных грунтов установкой Тест К 4 М (тип зонда II выполнено статическое зондирование в 6 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.

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 принадлежит;
- возможность опасных природных процессов и явлений, 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 – жилое многоэтажное здание, г-образное в плане, состоящее из двух секций, общими габаритными размерами 50х32 м каркасного типа с несущими железобетонными колоннами, перекрытием и покрытием.

Категория земель – земли населённых пунктов, участок с кадастровым № 46:29:102337:3 находится в собственности, разрешённое использование – средне этажная жилая застройка, ИП Сунайкин К.И.

Полевые работы выполнялись бригадой геодезиста Алтухова Д.А. в ноябре 2021г. Камеральная обработка материалов изысканий проводилась в ноябре 2021г. инженером картографом Безуглой Л.Г. Общее руководство осуществлялось Косиловой В. В.

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

В различные годы на участке выполнения работ производились инженерно-геодезические изыскания, по результатам которых были составлены топографические планы масштабов 1:500, 1:2000. В архиве МКП «Управление главного архитектора» г. Курска находятся планшеты с топографической съёмкой на территорию города, частично захватывающие участок работ. По результатам рекогносцировки изменения ситуации и рельефа составляют более 35%, поэтому необходима новая инженерно-топографическая съёмка территории.

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, 2-е Дьяконово – 3 класс, Сотниково – 1 класс, Ноздрачёво – 2 класс, Гремячка – 3 класс. Все пункты находятся на возвышении, центры знаков в хорошем состоянии, наружные знаки утрачены. Пункты ГГС можно использовать 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 GS08plusCS10 3.5G и PentaxG6NI. Центры точек закреплены на местности металлической арматурой длиной 60см.

Работы по созданию съемочной сети выполнялись методом спутниковых измерительных технологий GNSS-измерений с применением режима – статика, спутниковыми геодезическими GPS/ГЛОНАСС – приемниками Leica GS08plusCS10 3.5G (зав. № 1850581), свидетельство о поверке № С-ГСХ/27-04-2022/152116037 от 28.04.2021г. и Pentax G6 NI(PN1049A9) свидетельство о поверке № 2006930 от 19.10.21г., 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 0.5м 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 Rr1-0,028м; Rr2-0,024м) относительно исходных геодезических пунктов не превышала 0,08 м, СКП определения высот пунктов съёмочной геодезической сети (СКП Rr1-0,010м, Rr2-0,017м) 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 – 0,3мм). 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 – Алтуховым Д.А. 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 нач. партии Косиловой В.В. 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, оперативные изменения в «Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий» вносились следующие:

- внесены изменения в графическую часть отчета.

4.1.3.2. Инженерно-геодезические изыскания:

Отчёт приведён в соответствие требованиям СП 47.13330.2016, Постановление № 815 от 28.05.2021г.

Техническому отчёту присвоить шифр в соответствии с требованиями п. 5.3 ГОСТ 21.301-2014.

Добавлены сведения: основание для выполнения работ, цели выполнения изысканий, вид градостроительной деятельности, идентификационные сведения об объекте (ст.4 ФЗ № 384-ФЗ), сведения о заказчике и исполнителе работ, сведения о землепользовании и землевладельцах, обзорная схема района (полосы трассы) выполнения инженерных изысканий пп. 4.39, 5.1.23.1 СП 47.13330.2016, Постановление № 815 от 28.05.2021г.

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 № 815 от 28.05.2021г.

Добавлены характеристики рельефа участка работ (в том числе данные об углах наклона поверхности), сведения о наличии растительности п.5.1.23.3 СП 47.13330.2016, Постановление № 815 от 28.05.2021г.

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 № 815 от 28.05.2021г, 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 № 815 от 28.05.2021г.

Добавлены сведения о методах и объёмах инструментального контроля п. 5.1.23.6 СП 47.13330.2016, Постановление № 815 от 28.05.2021г.

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, Постановление № 815 от 28.05.2021г.

Техническое задание. Утверждено. Добавлены сведения в соответствии с требованиями п. 4.15 СП 47.13330.2016, Постановление № 20 от 19.01.2006г., Постановление № 815 от 28.05.2021г.

Программа работ. Согласовано. Добавлены предписания по методике и технологии выполнения работ, сведения в соответствии с требованиями п. 4.19 СП 47.13330.2016, Постановление № 20 от 19.01.2006г пп. 5.3.4.1 – 5.3.4.3 СП 317.1325800.2017. 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.

Исправлен и дополнен акт полевого контроля сведениями фактического инструментального контроля в соответствии с указанной в отчёте инструкцией ГКИНП (ГНТА)-17-004-99.

Исправлены и добавлены материалы уравнивания и оценки точности п. 5.1.23.9 СП 47.13330.2016, Постановление № 815 от 28.05.2021г.

Приложены актуальные свидетельства о метрологической поверке средств измерений.

Приложена актуальная выписка из реестра СРО Постановление № 145 от 05.03.2007 п. 13(к).

Приложена ведомость обследования исходных геодезических пунктов п. 5.1.23.9 СП 47.13330.2016, Постановление № 815 от 28.05.2021г.

Исправлена картограмма изученности п. 5.1.24 СП 47.13330.2016, Постановление № 815 от 28.05.2021г.

Исправлена схема ПВО в соответствии с применяемыми методиками работ.

Инженерно-топографический план. Добавлены характеристики коммуникаций 2Т 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	Том 1 Раздел 1 - ПЗ v2.pdf	pdf	eb433834	0710-21-ПЗ от 29.07.2022
	Том 1 Раздел 1 - ПЗ v2.pdf.sig	sig	9ead8120	Раздел 1. «Пояснительная записка»

Схема планировочной организации земельного участка

1	Том 2 Раздел 2 - ПЗУ v2.pdf	pdf	42752dc8	0710-21-ПЗУ от 29.07.2022 Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка»
	Том 2 Раздел 2 - ПЗУ v2.pdf.sig	sig	6b68f4e3	
Архитектурные решения				
1	Том 3 Раздел 3 - AP v2.pdf	pdf	fa470f84	0710-21-AP от 29.07.2022 Раздел 3. «Архитектурные решения»
	Том 3 Раздел 3 - AP v2.pdf.sig	sig	26a8b2c3	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	Том 4 Раздел 4 - KP v2.pdf	pdf	28743f00	0710-21-KP от 29.07.2022 Раздел 4. «Конструктивные решения»
	Том 4 Раздел 4 - KP v2.pdf.sig	sig	06240ce1	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	Том 5.1 Раздел 5.1 - ИОС1 v2.pdf	pdf	c0660534	0710-21-ИОС1 от 29.07.2022 Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений». Подраздел 1 «Система электроснабжения»
	Том 5.1 Раздел 5.1 - ИОС1 v2.pdf.sig	sig	a0f1bda4	
Система водоснабжения				
1	Том 5.2 Раздел 5.2 - ИОС2.pdf	pdf	8075a496	0710-21-ИОС2 от 29.07.2022 Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений». Подраздел 2 «Система водоснабжения»
	Том 5.2 Раздел 5.2 - ИОС2.pdf.sig	sig	f89d4e78	
Система водоотведения				
1	Том 5.3 Раздел 5.3 - ИОС3 v2.pdf	pdf	753b3621	0710-21-ИОС3 от 29.07.2022 Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений». Подраздел 3 «Система водоотведения»
	Том 5.3 Раздел 5.3 - ИОС3 v2.pdf.sig	sig	7a27779d	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Том 5.4 Раздел 5.4 - ИОС4 v2.pdf	pdf	eaaa670a	0710-21-ИОС4 от 29.07.2022 Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений». Подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»
	Том 5.4 Раздел 5.4 - ИОС4 v2.pdf.sig	sig	6bea8d12	
Сети связи				
1	Том 5.5 Раздел 5.5 - ИОС5 v2.pdf	pdf	fbba3ac3	0710-21-ИОС5 от 29.07.2022 Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений». Подраздел 5 «Сети связи»
	Том 5.5 Раздел 5.5 - ИОС5 v2.pdf.sig	sig	c07b57c3	
Система газоснабжения				
1	Том 5.6 Раздел 5.6 - ИОС6 (ГОРЧАКОВ) v2.pdf	pdf	e18856f5	0710-21-ИОС6 от 29.07.2022 Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений». Подраздел 6 «Система газоснабжения»
	Том 5.6 Раздел 5.6 - ИОС6 (ГОРЧАКОВ) v2.pdf.sig	sig	8c14c162	
Проект организации строительства				
1	Том 6 Раздел 6 - ПОС.pdf	pdf	09bc7909	0710-21-ПОС от 29.07.2022 Раздел 6. «Проект организации строительства»
	Том 6 Раздел 6 - ПОС.pdf.sig	sig	e00c85f1	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	Том 7 Раздел 8 - ООС v2.pdf	pdf	fa86b19d	0710-21-ООС от 29.07.2022 Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»
	Том 7 Раздел 8 - ООС v2.pdf.sig	sig	8afb8f9e	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	Том 8 Раздел 9 - ПБ v3.pdf	pdf	9a59b7e4	0710/21-ПБ от 29.07.2022

	Том 8 Раздел 9 - ПБ v3.pdf.sig	sig	3b90f192	Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	Том 9 Раздел 10 - ОДИ.pdf	pdf	81f09bbb	0710-21-ОДИ от 29.07.2022
	Том 9 Раздел 10 - ОДИ.pdf.sig	sig	859ebca2	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	Том 10 Раздел 10(1) - ЭЭ v2.pdf	pdf	4bd7a232	0710-21-ЭЭ от 29.07.2022
	Том 10 Раздел 10(1) - ЭЭ v2.pdf.sig	sig	e74fe2e6	Раздел 10(1) «Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»
Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами				
1	Том 11 Раздел 12(в) - ОБЭ.pdf	pdf	50d0effc	0710-21-ОБЭ от 29.07.2022
	Том 11 Раздел 12(в) - ОБЭ.pdf.sig	sig	216a59e3	Раздел 12(в) «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

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 0710-21-ПЗ. Проектная документация представлена для проверки в электронном виде в форматах *.pdf.

Проектная документация на строительство многоквартирного жилого дома, расположенного на земельном участке с кадастровым номером 46:29:102337:526 по адресу: Курская область, город Курск, улица Халтурина, дом 6,6а,8, разработана на основании договора № 0710-21 от «30» октября 2021 года, Задания на проектирование (Приложение №1 к Договору).

Заказчик: Индивидуальный предприниматель Суняйкин Константин Иванович, действующий на основании свидетельства о государственной регистрации № 307463211400042 от 24 апреля 2007 г. Проектная документация на строительство многоквартирного жилого дома выполнена на основании:

- договора № 0710-21 от «30» октября 2021 года;
- задания на проектирование (Приложение №1 к Договору № 0710-21 от «30» октября 2021 года);
- технического отчета по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации. Шифр: К 21-069 ИГИ, Курск 2021, ОАО «Курскстройизыскания»;
- технического отчета по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации. Шифр: К 21-069 ИГДИ, Курск 2021, ОАО «Курскстройизыскания»;
- выписки ЕГРН 46:29:102337:526 б/н от 25.12.2021 г.;
- градостроительного плана земельного участка № РФ-46-2-29-0-00-2022-7421 от 18.02.2022 г.;
- технических условий № ТУ/1109/2021 от 18.11.2021 г. для присоединения к электрическим сетям АО «Курские электрические сети»;
- технических условий подключения к централизованной системе холодного водоснабжения (Приложение № 1 к Договору № 20 от 26.05.2022 МУП «Водоканал»);
- данные по мониторингу загрязнения подземных вод и почв ФГБУ «Центрально-Черноземное УГМС» № 12-29/89 от 12.07.2022 г.
- письмо «О предоставлении сведений государственного кадастра особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения», ОКУ «Дирекция ООПТ». № 545 от 13.07.2022 г.
- письмо «Об особо охраняемых природных территориях федерального значения. Центрально-Черноземное межрегиональное управление Росприроднадзора», № Ки/07-КО12151 от 14.07.2022 г.
- письмо «О размещении лечебных ресурсов регионального и местного значения, подведомственных комитету здравоохранения Курской области, на территории участка планируемого выполнения проектных и изыскательских работ», Комитет здравоохранения Курской области № 04.1-02-02-37 от 14.07.2022 г.
- письмо «О размещении скотомогильников, сибиреязвенных захоронений, биотермических ям, а также их санитарно-защитных зон на исследуемом участке и прилегающей к нему территории», Управление ветеринарии Курской области № 09.3-01-39/3483 от 27.07.2022 г.
- письмо «Об ограничениях в области охраны объектов культурного наследия», Комитет по охране объектов культурного наследия Курской области. № 05.4-01.1-23/1710 от 04.08.2022 г.

- письмо «Об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки», Центрнедра № 10КРС-10/633 от 31.10.2018 г.

- заключение 26/22 «О согласовании проектирования объекта», Войсковая часть 45119. Письмо № 303/535 от 04.04.2022.

Проектируемое здание идентифицируется по признакам, указанным в Части 1 Статьи 4 Федерального закона от 30.12.2009 N 384-ФЗ:

1. Назначение – многоквартирный жилой дом;
2. Не принадлежит к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность;
3. Отсутствует возможность опасных природных процессов, явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство здания;
4. Не принадлежит к опасным производственным объектам;
5. Класс функциональной пожарной опасности – Ф 1.3. Степень огнестойкости - II. Класс конструктивной пожарной опасности - С0;
6. В здании имеются помещения с постоянным пребыванием людей (квартиры и офисные помещения);
7. Уровень ответственности – 2 (нормальный).

Срок службы здания, в соответствии с пунктом 4.3 ГОСТ 27751-2014, составляет не менее 50 лет.

Участок, отведенный для проектирования, расположен по адресу: Российская Федерация, Курская область, город Курск, улица Халтурина, дом 6,6а,8. Площадь земельного участка согласно ГПЗУ № РФ-46-2-29-0-00-2022-7421, предоставленного МКУ «ЦАиГ» г. Курска в январе 2022г. по заявлению Суняйкина Константина Ивановича б/н от 28.12.2022г., составляет 4558 кв. м. Кадастровый номер участка – 46:29:102337:526. Категория земель – земли населённых пунктов. Разрешенное использование – среднеэтажная жилая застройка. Участок строительства относится к зоне Ж-3. Проектируемый жилой дом имеет Г-образную форму в плане, проектом предусмотрено восемь этажей с квартирами и подвальный этаж. Дом состоит из 2-х секций. Секция 1 размерами в цифровых осях 1/7 — 35,00 м, в буквенных осях Д/1-И/1 — 14,78 м. Секция 2 размерами в цифровых осях 8/13 — 20,80 м, в буквенных осях А/И — 35,50 м. За отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 225,75 по генеральному плану для первой секции и 226,20 – для второй секции. Здание имеет следующие технико-экономические показатели:

- площадь застройки – 1342,10 кв. м;
- общая площадь здания – 11067,85 кв. м;
- строительный объем – 35612,85 куб. м;
- этажность – 8 этажей;
- количество этажей – 9 этажей;
- количество квартир – 127 квартир;
- общая площадь квартир – 7206,99 кв. м;
- жилая площадь квартир – 3524,35 кв. м.

В доме предусмотрен следующий набор квартир – однокомнатные, двухкомнатные, трехкомнатные, а также квартиры евроформата – 1-евро, 2-евро, 3-евро, 4-евро. В здании в 1-й секции – 56 квартир; во 2-й секции – 71 квартира. Принятая конструктивная система проектируемого объекта – смешанная колонно-стенная. Каркас здания запроектирован с использованием монолитных конструкций. Пространственная устойчивость и неизменяемость каркаса обеспечивается жестким сопряжением монолитных вертикальных конструкций с монолитными балками. Фундаменты секций запроектированы плитными толщиной 800 мм, монолитными железобетонными из бетона класса В25, марки F100, W6 по ГОСТ 26633-2015 с армированием вязаными арматурными сетками. Потребность в основных видах ресурсов: электроэнергия – 150,0 кВт (в соответствии с ТУ максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств составляет 150 кВт, в том числе на жилой дом – 129,4 кВт, офисные помещения – 20,6 кВт; категория надежности I – 40 кВт, II - 110 кВт); водоснабжение – 22,8 куб. м/сут; 3,87 куб. м/час (в соответствии с ТУ мощность составляет 22,8 куб. м/сут; 4,14 куб. м/час); максимальный расход газа – 174,03 куб. м/час (в соответствии с ТУ расход газа не более 184,6 куб. м/час). Заданием на проектирование строительство жилого дома предусмотрено в 1 этап.

4.2.2.2. В части схем планировочной организации земельных участков

Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка» шифр 0710-21-ПЗУ. Проектная документация представлена для проверки в электронном виде в форматах *.pdf.

Здание жилого дома имеет Г-образную форму, обусловленную конфигурацией участка, идеей создать закрытый двор с учетом требования инсоляции и наличия благоустройства участка.

Отдельным проектом предусматривается строительство закрытой подземной автостоянки на 70 м/мест.

В административном отношении объект расположен в центральной части города Курска.

Проектируемый объект представляет собой жилой комплекс, состоящий из двух корпусов 8-ми этажей с нежилыми помещениями, с подъездными путями и инженерными коммуникациями.

Объекты строительства расположены в территориальной зоне Ж-3, в границе отвода земельного участка к.н. 46:29:102337:526 площадью 4558 кв. м согласно ГПЗУ РФ-46-2-29-0-00-2022-7421 подготовленного комитетом архитектуры и градостроительства города Курска 28.02.2022г.

Планом благоустройства территории предусмотрены проезды и стоянки из асфальтобетонного покрытия, частично проезды выполнены по бетонной газонной решетке, заполненной плодородным грунтом с травосмесью.

Устройство пешеходных тротуаров из плитки шириной от 2.0 м.

Устройство детских и спортивных площадок из резиновой крошки. В качестве стыковочных элементов используется бордюр тротуарный (поребрик) БР 100.20.8.

Входные группы оборудованы урнами для мелкого мусора. На участке организована площадка для сбора ТБО с установкой 2-х контейнеров объемом 750 л.

На площадках для подвижных игр предусмотрена установка малых архитектурных форм, запроектировано физкультурно-спортивное оборудование. Придомовые площадки расположены с соблюдением требований минимально допустимых расстояний до окон жилого дома.

На свободных от застройки территориях выполняется устройство газона с подсыпкой растительной земли слоем 30 см.

Въезд/выезд на территории жилого комплекса организован в северо-восточной и юго-восточной части с ул. Халтурина. Подъезд к жилым корпусам осуществляется по проезду шириной 4.2 м, который связывает проектируемые корпуса с ул. Халтурина. Подъезд к открытым автостоянкам и к въезду в подземный паркинг осуществляется через дворовую территорию. Для пожарных машин предусмотрен круговой проезд вокруг дома.

Проектом предусмотрено - 97 м/мест, в том числе 7 для МГН.

4.2.2.3. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел 3. «Архитектурные решения» шифр 0710-21-АР. Проектная документация представлена для проверки в электронном виде в форматах *.pdf.

Проектируемый жилой дом имеет Г-образную форму. Здание состоит из 2-х секций: секции 1 с размерами в цифровых осях 1/7 — 35,00 м, в буквенных осях Д/1-И/1 — 14,78 м; секции 2 с размерами в цифровых осях 8/13 — 20,80 м, в буквенных осях А/И — 35,50 м. Количество этажей – 9 этажей, этажность – 8 этажей. В здании восемь этажей с квартирами и подвальный этаж. За отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 225,75 по генеральному плану для первой секции и 226,20 – для второй секции. Максимальная отметка здания по парапету +30,140 м. Каждая секция имеет отдельный вход. В доме предусмотрен следующий набор квартир: однокомнатные, двухкомнатные, трехкомнатные а также квартиры евроформата: 1-евро, 2-евро, 3-евро, 4-евро. Ориентировочная общая площадь квартир: однокомнатных 40-45 кв. м, двухкомнатных 65-80 кв. м, трехкомнатных 84-100 кв. м. Каждая квартира обеспечена лоджией с металлическим ограждением высотой 1,2 м.

В подвальном этаже располагаются: в первой секции подсобные помещения, в секции 2 – водомерный узел и электрощитовая. Также, в подвальном этаже во 2-й секции предусмотрены свободные площади для размещения офисных помещений. Из подвального этажа запроектированы выходы непосредственно наружу. Входы в секции проектируемого жилого дома организованы со стороны внутреннего двора через тамбуры. Во второй секции жилого дома на первом этаже предусмотрено помещение консьержа и помещение уборочного инвентаря. Для беспрепятственного доступа в здание МГН запроектированы пандусы с уклоном 1:20. Размеры входных площадок приняты размером 2,2х2,2 м. Также для МГН в секции 2 на первом этаже, внутри здания, размещается подъемник. Вертикальные связи внутри здания осуществляются с помощью пассажирского лифта и лестницы типа Л1 с выходом на кровлю. Согласно таблице В.1 СП54.13330.2022 в каждой секции здания предусмотрен 1 лифт. Лифты по заданию ОАО «МОС ОТИС» G_1382P-900-2 ENTR-WOSAF – проходные с грузоподъемностью 1025 кг, рассчитаны на 13 человек. Проектом предусмотрена современная, безопасная и высококачественная отделка помещений проектируемого многоквартирного жилого дома. Междуетажные перекрытия, внутренние стены и перегородки запроектированы с нормируемой звукоизоляцией. Основными компонентами архитектурной композиции здания являются его внешний объем и внутреннее пространство, которые совместно образуют единую объемно-пространственную структуру. Архитектурный стиль здания – модернизм. Основной материал экстерьеров – облицовочный кирпич, гармонично сочетающийся с фасадным остеклением выступающих лоджий.

4.2.2.4. В части конструктивных решений

Раздел 4. «Конструктивные решения» шифр 0710-21-КР. Проектная документация представлена для проверки в электронном виде в форматах *.pdf.

Проектируемый жилой дом имеет Г-образную форму в плане в котором предусмотрено восемь надземных этажей с квартирами и подвальный этаж. Дом состоит из 2-х секций. Секция 1 размерами в цифровых осях 1/7 — 35,00 м, в буквенных осях Д/1-И/1 — 14,78 м. Секция 2 размерами в цифровых осях 8/13 — 20,80 м, в буквенных осях А/И — 35,50 м.

За отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 225,75 по генеральному плану для первой секции и 226,20 для второй секции.

Каждая секция (подъезд) имеет отдельный вход, с обеспечением доступа маломобильных граждан и входы в подвальный этаж, имеющие отдельные выходы непосредственно наружу. Связь между этажами обеспечена посредством лестничных клеток, имеющих выходы на кровлю.

В доме предусмотрен следующий набор квартир – однокомнатные, двухкомнатные, трехкомнатные, а также квартиры евроформата: - 1-евро, 2-евро, 3-евро, 4-евро.

Уровень ответственности здания – нормальный, в соответствии с п.9 ст.4 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ.

Срок службы зданий не менее 50 лет в соответствии с табл. 1 ГОСТ 27751-2014.

Конструктивная система существующего объекта принята колонно-стенная (смешанная).

Общая устойчивость и геометрическая неизменяемость каркаса обеспечивается жестким соединением монолитных железобетонных пилонов и стен с монолитными железобетонными перекрытиями.

Расчет конструкций каркаса выполнен с помощью вычислительного комплекса SCAD 21.1.1.1.

Конструкции каркаса рассчитаны на восприятие вертикальных и горизонтальных нагрузок, действующих на здание. К горизонтальным относятся ветровые нагрузки, к числу вертикальных относятся нагрузки от собственного веса конструкций, снеговые и временные нагрузки на перекрытиях.

Фундамент, под стены и колонны здания, запроектирован плитным, толщиной 800 мм из бетона класса В25, F100, W6 по ГОСТ 26633-2015 с армированием арматурой диаметром 16A500С шаг 200 мм (фоновая верхняя и нижняя) и дополнительная диаметром 22A500С и 28A500С шаг 200 мм.

Состав наружной стены: ячеисто-бетонный блок из автоклавного газобетона 1/600x300x200/Д500/В2,5/Ф25 по ГОСТ 31359-2007 толщиной 300 мм на клею. Утеплитель базальто-волоконные плиты – 100 мм, воздушный зазор 20 мм, лицевой кирпич толщиной 85 мм. Состав стены ниже отметки 0,000 – монолитная железобетонная стена толщиной 200 мм, 300 мм с утеплением снаружи экструдированным пенополистиролом, с гидроизоляцией.

Для монолитных железобетонных стен толщиной 200 мм, 300 мм и стен шахты лифта толщиной 200 мм принят бетон класса В25, F75 по ГОСТ 26633-2015 с армированием вязаными каркасами из арматуры диаметр 12 А500С, 16 А500С по ГОСТ 34028-2016. Пилоны запроектированы из бетона класса В25, F75 по ГОСТ 26633-2015. с армированием арматурой диаметром 20 А500С.

Перекрытия и покрытия здания запроектированы из монолитного железобетона. Толщина перекрытий 220 мм. Плиты приняты из бетона класса В25, F75 по ГОСТ 26633-2015, армирование плит предусмотрено вязаными сетками из арматуры диаметром 12 А 500С по ГОСТ 34028-2016.

Армирование балок предусмотрено из арматуры диаметром 25 А500С и диаметром 10А240.

Лестничные марши — сборные железобетонные марки 2ЛМ-39.12.17-5 по серии 1.251.1-4.

Входные группы запроектированы из монолитного железобетона. Ступени и стены входных групп приняты из бетона класса В25, F150 по ГОСТ 26633-2015, армирование ступеней предусмотрено вязаными сетками из арматуры диаметром 5ВрI с ячейкой 100x100 мм. Стены, ограждающие спуск в подвал, предусмотрены армированием сетками из арматуры 12 А500С по ГОСТ 34028-2016 (разработка входных групп предусмотрена в документации стадии Р)

Подпорные стены запроектированы из монолитного железобетона с армированием сетками из арматуры Ф16А500С, Ф12А500С. Класс бетона В25, F150. Отметку низа подпорных стен уточнить при производстве работ с учетом толщины слоя ИГЭ-1 (насыпной грунт) и глубиной залегания слоя ИГЭ-2 (мергель).

Конструктивная система проектируемого объекта принята колонно-стенная (смешанная). Каркас здания решен с использованием монолитных конструкций. В связи с тем, что пространственная устойчивость и неизменяемость каркаса обеспечивается жестким сопряжением монолитных вертикальных конструкций с монолитными балками, определяющее значение для прочности имеет совместная работа конструкций. Для обеспечения совместной работы конструкций, необходимо особое внимание уделять качественному выполнению узлов сопряжения элементов, армированию и бетонированию конструкций.

Изготовление арматурных изделий, для армирования монолитных конструкций должно выполняться в соответствии с чертежами проекта и с соблюдением требований ГОСТ 57997-2017.

Перевозка конструкций и материалов должна осуществляться с применением специальных транспортных средств. Условия перевозки не должны ухудшать достигнутый на заводе уровень качества изделий.

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования проекта производства работ в части обеспечения точности функциональных геометрических параметров здания в целом. Опалубочные, арматурные и бетонные работы должны выполняться в строгом соответствии с требованиями п.5 СП 70.13330.2012.

Несущие конструкции здания запроектированы с учетом долговечности и ремонтпригодности, согласно указаниям п. 9 СП 118.13330.2012* «Общественные здания и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009. Защита конструкций от коррозии выполнена согласно указаниям СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии». Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85.

Фундаменты зданий запроектированы плитными, толщиной 800 мм, монолитными железобетонными из бетона класса В25, F100, W6 по ГОСТ 26633-2015 с армированием вязаными сетками из арматуры диаметр 16 А500С, 22 А500С, 28 А500С по ГОСТ 34028-2016. Под плиту выполнить бетонную подготовку из бетона В7,5. Основанием фундаментных плит служит ИГЭ-2 (Мергель серый, выветрелый, трещиноватый).

Основанием под фундаменты служит ИГЭ-2. В местах, где фундаменты попадают на насыпной грунт, необходимо его (насыпной грунт) выбрать и заменить на бетон В7,5.

Состав стены ниже отметки 0,000 – монолитная железобетонная стена толщиной 200 мм, 300 мм, с утеплением снаружи экструдированным пенополистиролом, с гидроизоляцией.

Выше уровня земли наружные стены подвального этажа выполнены трехслойными с внутренним слоем из монолитных железобетонных стен толщиной 200 мм, средним слоем из базальтоволокнистых плит, наружным слоем из керамического лицевого кирпича на цементно-песчаном растворе марки М100 F50 с расшивкой швов.

Обратная засыпка фундаментов выполняется местным грунтом с послойным уплотнением до плотности не менее 1,6 т/куб. м.

При разработке проекта были предусмотрены необходимые мероприятия по обеспечению требований СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий и сооружений».

В проекте приняты мероприятия по защите жилых помещений квартир от воздушного шума:

- устройство межквартирных стен и стен, отделяющих жилые помещения квартир от общих коридоров, с показателем индекса изоляции воздушного шума не менее нормативного значения;

- применение в конструкции полов квартир звукоизоляционных материалов;

- дополнительная звукоизоляция жилой комнаты, расположенной над тамбуром входа в здание.

Индекс изоляции воздушного шума межквартирных стен, выполненных

пенобетонных блоков с улучшенной штукатуркой с двух сторон, составляет 54 дБ. Участки межквартирных стен из монолитного железобетона имеют индекс изоляции воздушного шума – 60 дБ. Нормативное значение – 52 дБ. Таким образом, проектное решение отвечает требованиям п. 9.2. СП 51.13330.2011 «Защита от шума». В конструкции полов квартир применен многослойный звукоизолирующий стеклохолст с тонким односторонним битумно-полимерным покрытием (ШУМАНЕТ-100). Источников вибрации в здании нет.

Гидроизоляция стен здания обеспечивается обмазкой битумно-полимерной мастикой по слою грунтовки битумным праймером. Гидроизоляция в полах мокрых помещений, от проникновения жидкости, выполняется из гидроизола на битумной мастике. В местах примыкания пола к стенам, гидроизоляция непрерывно прокладывается на высоту не менее 300 мм уровня покрытия пола.

В конструкции покрытия укладывается пароизоляция. Верхний слой кровельного ковра – «Техноэласт ЭКП».

Нижний слой кровельного ковра – «Техноэласт ЭПП».

Характеристика здания по ФЗ №123 от 22.07.2008г.:

1. Уровень ответственности – II;
2. Степени огнестойкости – II;
3. Класс конструктивной пожарной опасности – С0;
4. Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3

Объемно-планировочное и конструктивное решения здания выполнены в соответствии с требованиями «Технологического регламента о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 № 123-ФЗ, СНиП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и соблюдения норм эвакуации по лестницам и лестничным клеткам, соблюдения мероприятий по предотвращению распространения огня, в частности:

- утепление стен и потолков тамбуров также выполнено материалами группы НГ;

- в отделке стен и потолков, на путях эвакуации, применены негорючие материалы;

- ширина марша лестниц принята 1,2 м, с шириной площадок не менее 1,2 м;

- пожароопасные помещения, узел ввода, электрощитовая, выгорожены

перегородками с пределом огнестойкости не менее EI 45, с заполнением дверных проемов имеющих предел огнестойкости EI 60.

При разработке проекта были приняты все необходимые мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности, соблюдение комфортного микроклимата в помещениях, надежность и долговечность конструкций при эксплуатации при минимальном расходе тепловой энергии на отопление здания; применены эффективные и современные материалы, окна и двери, обеспечивающие надёжность. Здание соответствует требованиям энергетической эффективности. Здание потребляет следующие энергетические ресурсы: электрическая энергия, холодное водоснабжение, газ. Для обеспечения учета и контроля расходования используемых энергетических ресурсов проектом предусматривается установка приборов учета электрической энергии, установка приборов учета воды и газа.

Для защиты строительных конструкций и фундаментов от разрушения предусмотрены мероприятия в соответствии с требованиями СП 28.13330.2012 и СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии» Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85.

Бетон конструкций имеет марки по морозостойкости, обеспечивающие защиту от разрушения при воздействии знакопеременных температур. Бетон фундаментной плиты имеет марку по водонепроницаемости, обеспечивающую защиту от агрессивного воздействия грунтов основания.

Вертикальная гидроизоляция поверхностей монолитных стен, торца фундаментной плиты, соприкасающихся с грунтом, выполняется из наплавляемой гидроизоляции в 2 слоя.

Под подошвой фундаментной плиты выполняется наплавляемая гидроизоляция в 2 слоя. Защита гидроизоляции выполняется из материала PLANTER GEO.

Для защиты от коррозии металлических перемычек применяется грунт на глифталевой основе «ГФ-021». Металлические элементы козырьков, стрелянок на кровле окрашиваются эмалью ПФ 115 по ГОСТ 6465-76 за 2 раза по двум слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82, общая толщина покрытия не менее 80 мкм (группа I). Качество очистки поверхностей конструкций должно соответствовать 2-ой степени очистки по ГОСТ 9.402-2004. Качество лакокрасочного покрытия должно соответствовать IV классу по ГОСТ 9.032-74. Степень агрессивного воздействия на металлические конструкции внутри здания – неагрессивная, на открытом воздухе и под навесом – слабоагрессивная.

Для защиты здания от подтопления предусмотрены мероприятия:

- повышение рельефа территории;
- вертикальная планировка территории с организацией поверхностного стока;
- гидроизоляция подземных конструкций;
- антикоррозионные мероприятия для защиты подземных конструкций от агрессивного воздействия.

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 решений».

Подраздел 1 «Система электроснабжения» шифр 0710-21-ИОС1. Проектная документация представлена для проверки в электронном виде в форматах *.pdf.

Проект электроснабжения жилого дома разработан на основании технических условий № ТУ/1109/2021 от 18.11.2021г., выданных АО «Курские электрические сети» в соответствии с действующими нормативными документами.

Подключение объекта к сети ~380/220В выполняется от 2-х трансформаторной подстанции ТП-440 до ВРУ объекта двумя взаиморезервирующими кабельными линиями с разных секций РУ-0,4 кВ.

Для приема, учета и распределения электроэнергии для жилого дома в электрощитовой здания, расположенной в подвале, устанавливаются: вводное устройство (ВУ) на два ввода с перекидным рубильником и предохранителями на вводе типа БВРУ-БВ-07-630 УХЛ4 IP31, распределительное устройство (РУ) с автоматическими выключателями на отходящих линиях типа БВРУ-БР-А1-10-9 УХЛ4 IP31. Для потребителей I категории надежности применяется шкаф АВР типа ШАВР 3-200-2(У) УХЛ4 IP31, распределительный щит типа ЩРН-24 IP31 и панель питания электрооборудования систем противопожарной защиты типа ППУ-15 IP31.

Для приема, учета и распределения электроэнергии для офисного помещения в электрощитовой здания, расположенной в подвале, устанавливается вводное устройство (ВУ) на два ввода с перекидным рубильником и автоматическим выключателем на вводе типа ЩМП-6-0 36 УХЛ3 IP31.

Для приема, учета и распределения электроэнергии жилого дома приняты щиты этажные типа ЩЭ-7 36 УХЛ3 IP31 LIGHT IEK, ЩЭ-8 36 УХЛ3 IP31 LIGHT IEK, ЩУРВ-1/12 IP31 IEK.

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

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, электроприёмники нежилых помещений, противопожарное оборудование.

Расчётная нагрузка здания составляет 149,6 кВт.

Электроприёмники жилого дома согласно СП 256.1325800.2016 относятся ко II категории надёжности электроснабжения, кроме аварийного освещения, лифтовых установок, насосной, 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 ВВГнг(А)-LS. Для прокладки сети эвакуационного освещения и противопожарного оборудования предусмотрены кабели марки ВВГнг(А)-FRLS. Также проектом предусмотрена прокладка распределительных сетей проводом ПуГВнг(А)-LS, которая выполняется в трубах в соответствии с требованиями Табл.А52.1, 52.3 ГОСТ Р 50571.5.52-2011.

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.

Учет электроэнергии здания выполняется трехфазными электронными счетчиками типа ФОБОС 3 Т 3×230/400 В, 5(10) А IQORL-A (для учета жилого дома и потребителей I категории надежности), ФОБОС 3 3×230/400 В, 5(100) А IQORL-D (для мест общего пользования и в щите учета офисных помещений).

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, а также соединение между собой шин РЕ ВРУ с обособленными вводами. 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.

Согласно СО 153-34.21.122-2003 проектируемое здание подлежит молниезащите по 3 уровню защиты для обычных объектов. В качестве молниеприемника используется молниеприемная сетка с шагом ячейки 10х10 м (сталь горячего цинкования диаметром 8 мм) соединенная токоотводами с заземляющим устройством.

В качестве контура заземления молниезащиты предусмотрено использовать горизонтальные заземлители (сталь горячего цинкования 40х4 мм), заложенные на глубине 0,5 м от поверхности земли, и вертикальные электроды (сталь круглая горячего цинкования диаметром 20 мм) высотой 3 м в местах опуска токоотводов от молниеприёмника. В качестве контура повторного заземления нулевого провода предусмотрено использовать контур заземления молниезащиты.

В проектируемом здании предусматривается рабочее, аварийное, ремонтное освещение. На путях эвакуации из здания проектом предусмотрены светильники эвакуационного освещения. Эвакуационное освещение выполняется по линиям проходов и выходов из здания, на путях эвакуации предусмотрена установка световых указателей «Выход», типа ТЛЕМ01-1 С14, с продолжительностью работы в автономном режиме 3 часа. Ремонтное освещение выполняется через понижающий трансформатор в помещениях электрощитовой, водомерном узле, венткамерах и котельных.

Освещенность помещений выбрана в соответствии с указаниями СП 52.13330.2016.

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

Управление освещением входов в подъезд и дворовым освещением, а также освещение лестничной клетки осуществляется автоматизировано от фотовыключателя в ВРУ. В случае неисправности фотовыключателей предусматривается ручное управление разъединителями блока управления освещением.

Также предусматривается дворовое освещение светодиодными светильниками типа GALAD Волна LED-150-ШБ1/У50, которые монтируются на уровне между 2-м и 3-м этажами.

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 решений».

Подраздел 2 «Система водоснабжения» шифр 0710-21-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-46-2-29-0-00-2022-7421 от 18.02.2022г;
- технические условия подключения к централизованной системе водоснабжения (Приложение № 1 к Договору № 20 от 26.05.2022 г), выданные МУП «КУРСКВОДОКАНАЛ».

Основные проектные решения:

- наружное водоснабжение;
- источником водоснабжения проектируемого объекта является существующая кольцевая магистральная сеть водоснабжения.

Водоснабжение объекта предусматривается по одному вводу водопровода диаметром 75х4,3 мм.

Для учета расхода воды на вводе водопровода предусматривается установка водомерного узла с комбинированным счетчиком расхода холодной воды диаметром 50/20 мм с импульсным выходом, с обводной линией.

Наружная сеть – из труб полиэтиленовых ПЭ100 SDR17,4 диаметром 75х4,3 мм по ГОСТ 18599-2001.

Расход воды на пожаротушение здания составляет:

- наружное пожаротушение – 20,0 л/с;
- внутреннее пожаротушение – не требуется.

Наружное пожаротушение здания предусмотрено от существующих пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой внутриквартальной сети водоснабжения.

Потребные напоры и расчетные расходы на нужды наружного пожаротушения обеспечиваются от существующей сети водоснабжения.

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 22,840 куб. м/сут; 3,870 куб.м/ч; 1,728 л/с.

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

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

Гарантированный напор в сети наружного водопровода составляет 10,0 м вод. ст. Потребный напор воды на хозяйственно-питьевое и горячее водоснабжение составляет 51,8 м вод. ст.

Для обеспечения потребного напора при хозяйственно-питьевом водопотреблении предусматривается установка повышения давления фирмы «WILO» COR-2 Helix V 607_SKw-EB-R, с мощностью электродвигателя 1,27 кВт, с расходом 6,22 куб. м/ч, с напором – 41,80 м вод. ст. (1 рабочий насос, 1 резервный).

Магистраль, стояки и подводки запроектированы из полипропиленовых труб PN10 диаметром 20-75 мм по ГОСТ 32415-2013.

Магистральные трубопроводы и стояки изолируются от образования конденсата трубчатой изоляцией «Энергофлекс», толщина изоляции 13 мм.

Прокладка магистральных трубопроводов в подвале предусматривается с греющим кабелем.

Горячее водоснабжение жилых помещений осуществляется от квартирных газовых котлов.

Система горячего водоснабжения – с нижней разводкой, без циркуляции.

Сети горячего водоснабжения – из полипропиленовых труб PN20 диаметром 20-40 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 решений».

Подраздел 3 «Система водоотведения» шифр 0710-21-ИОСЗ. 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-46-2-29-0-00-2022-7421 от 18.02.2022г;
- технические условия подключения к централизованной системе водоотведения (Приложение № 1 к Договору № 20/1 от 26.05.2022 г), выданные МУП «КУРСКВОДОКАНАЛ».

Основные проектные решения:

- бытовая канализация;
- расчетный расход бытовых сточных вод составляет 22,840 куб. м/сут; 3,870 куб. м/ч; 3,328 л/с.

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

Для отведения дренажных сточных вод из приемка в насосной станции предусматриваются погружные дренажные насосы Drain TMW 32/8. Отведение сточных вод предусматривается по напорному трубопроводу из полипропиленовых напорных труб по ГОСТ 32415-2013 во внутреннюю сеть бытовой канализации через гаситель напора.

Внутренние сети бытовой канализации – из полипропиленовых канализационных труб диаметром 50, 110 мм по ГОСТ 32414-2013. На стояках под потолком каждого этажа установлены противопожарные муфты.

Выпуски – из канализационных раструбных труб НПВХ диаметром 110 мм SN4 по ГОСТ 32413-2013.

Наружные сети бытовой канализации – из канализационных раструбных труб НПВХ диаметром 160 мм SN4 по ГОСТ 32413-2013.

Отведение дождевых и талых сточных вод с кровли здания расходом 10,5 л/с с одной секции осуществляется внутренними водостоками на отмостку.

Внутренние водостоки оборудуются водосточными воронками диаметром 110 мм с электроподогревом.

Сеть внутреннего водостока – из ПЭ труб диаметром 110x6,6 мм по ГОСТ 18599-2001. На стояках под потолком каждого этажа установлены противопожарные муфты.

Отведение дождевых сточных вод с прилегающей территории расходом 46,2 л/с осуществляется в пониженные места рельефа.

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 решений».

Подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» шифр 0710-21-ИОС4. Проектная документация представлена для проверки в электронном виде в форматах *.pdf.

Основные проектные решения:

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 Vaخі ECO-4s 10F мощностью 10 кВт, установленные на утепленной лоджии каждой квартиры. Теплоносителем в системе отопления служит горячая вода с температурой 80/60 °С.

Для отопления и ГВС офисов, расположенных в цокольном этаже и квартир-студий оборудованы две крышные теплогенераторные.

В помещении теплогенераторной № 1 для нужд отопления и ГВС квартир-студий установлены котел Лемакс Премиум-16N (16 кВт) и котел Лемакс Премиум-35 (35 кВт) - 1шт.

В помещении теплогенераторной № 2 для нужд отопления и ГВС квартир-студий и офисов установлены – котел Лемакс Премиум-16N (16 кВт); котел Лемакс Премиум-35 (35 кВт); котел Лемакс Премиум-40 (40 кВт).

Расход тепла на отопление квартир жилого дома – 481480 Вт; на отопление квартир-студий в секции 1-2 – 11630 Вт; на отопление квартир-студий в секции 3-4 – 10500 Вт; расход тепла на отопление офисов в секции 3-4 – 37215 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 потребителей.

Отопление в квартирах жилого дома запроектировано поквартирное от газовых двухконтурных котлов с закрытой камерой сгорания.

Для отопления квартир-студий предусмотрены самостоятельные стояковые двухтрубные системы отопления, подключаемые к источникам теплоснабжения в помещениях теплогенераторных.

Система отопления квартир и офисов горизонтальная, двухтрубная, с тупиковым движением теплоносителя с разводкой магистралей в конструкции пола.

В качестве нагревательных приборов приняты стальные панельные радиаторы с нижним подключением с клапаном терморегулятора, в помещениях остекленных лоджий с витражным остеклением предусмотрена установка напольных конвекторов со встроенными терморегуляторами.

Удаление воздуха из системы осуществляется с помощью клапанов Маевского, установленных у каждого отопительного прибора, а также через автоматические воздухоотводчики, установленные в верхних точках системы. Спуск воды предусмотрен из нижних точек системы через штуцеры с шаровыми кранами.

В качестве трубопроводов системы отопления применяются трубы из сшитого полиэтилена.

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

В помещении электрощитовой, водомерного узла, помещении уборочного инвентаря, подсобных помещениях, помещениях теплогенераторных и помещениях для вентиляционного оборудования отопление осуществляется при помощи электрических конвекторов.

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

Удаление воздуха из помещений квартир осуществляется из кухонь и санузлов через вытяжные устройства – регулируемые решетки.

Приток наружного воздуха предусмотрен через открываемые фрамуги окон. В помещении остекленных лоджий предусмотрена установка вентиляционных приточных клапанов в остеклении.

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

Для удаления продуктов горения из коридора жилого этажа здания предусмотрена вытяжная противодымная вентиляция. Для компенсации объемов воздуха, удаляемого во время пожара, предусмотрена приточная противодымная вентиляция.

Подача наружного воздуха при пожаре в помещение зоны безопасности МГН запроектирована системами приточной противодымной вентиляции, одна из которых работает во время эвакуации, другая, оборудованная электронагревателем, работает когда эвакуация закончена.

Системы дымоудаления оборудованы нормально закрытыми клапанами дымоудаления с реверсивным электроприводом с пределом огнестойкости EI 60. Клапаны открываются дистанционно и автоматически. Системы подпора воздуха в коридор жилого дома оборудуются нормально закрытыми противопожарными клапанами со степенью огнестойкости EI 60.

Проектом предусмотрена подача наружного воздуха в лифтовую шахту.

4.2.2.9. В части систем связи и сигнализации

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

Подраздел 5 «Сети связи» шифр 0710-21-ИОС5. Проектная документация представлена для проверки в электронном виде в форматах *.pdf.

Сети связи проектируемого многоквартирного жилого дома в представленной проектной документации запроектированы в соответствии с ВСН 60-89 «Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования», СП 54.13330.2016 «Здания жилые многоквартирные» и СП 134.13330.2012 «Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования», СП 484.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования».

Подключение жилого дома к сетям связи общего доступа выполняется на основании технических условий на предоставление телекоммуникационных услуг № 213 от 12.09.2022г., выданных ООО «Курская телефонная компания».

Проектной документацией предусмотрено оснащение проектируемого жилого дома следующими системами:

- система телефонной сети;
- телевидение;
- радиофикация;
- широкополосный доступ (интернет);
- система автоматической пожарной сигнализации;
- система оповещения и управления людьми при пожаре;
- система двухсторонней связи зон МГН с постом охраны.

4.2.2.10. В части систем газоснабжения

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

Подраздел 6 «Система газоснабжения» шифр 0710-21-ИОС6. Проектная документация представлена для проверки в электронном виде в форматах *.pdf.

Подраздел выполнен на основании технического задания на проектирование, технических условий на подключение (технологическое присоединение) газоиспользующего оборудования и объектов капитального строительства к сети газораспределения от 30.11.2021 № 299/к, выданных АО «Газпром газораспределение Курск».

Источником газоснабжения, согласно техническим условиям, служит подземный полиэтиленовый газопровод среднего давления диаметром 90. Подключение осуществляется на границе земельного участка. Фактическое давление газа в точке подключения составляет 0,24 МПа.

Согласно данным инженерно-геологических изысканий грунты площадки представлены техногенным грунтом и мергелем. В период изысканий (сентябрь 2021) до глубины 20,0 м подземные воды не вскрыты. Нормативная глубина сезонного промерзания суглинков и глин составляет 1,2 м. По отношению к углеродистой стали грунты обладают высокой степенью коррозионной активности.

Общий расход газа на жилой дом – 174,03 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 в ограждении у фасада здания с двумя линиями редуцирования для снижения давления газа со среднего до низкого;
- надземная прокладка стального газопровода низкого давления по фасаду газифицируемого жилого дома с устройством вводных газопроводов в помещения кухонь и крышных теплогенераторных.

Прокладка подземного газопровода запроектирована на глубине не менее 1,1 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;
- перед вводом в крышные теплогенераторные.

Для защиты стальных газопроводов и устройств от коррозии проектом предусматривается:

- изоляция «усиленного» типа для участков стальных подземных газопроводов;
- установка футляров в местах выхода газопровода из земли;
- окраска надземных газопроводов двумя слоями лакокрасочного покрытия по двум слоям грунтовки.

Для обозначения трассы подземного полиэтиленового газопровода запроектирована:

- установка опознавательных маркеров;
- укладка сигнальной ленты.

Проектом предусмотрена охранный зона газопроводов.

Проектом предусмотрено внутренне газоснабжение кухонь квартир с установкой двухконтурных газовых котлов с закрытой камерой сгорания и

4-х конфорочных газовых плит.

Расчётный расход газа на газоснабжение квартир составляет 157,73 куб. м/ч.

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:

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

Забор воздуха на горение и отвод продуктов сгорания производится посредством коаксиальных дымоходов.

Проектом предусмотрено внутреннее газоснабжение двух крышных теплогенераторных для нужд теплоснабжения помещений офисов и квартир-студий. В теплогенераторной № 1 устанавливаются два водогрейных котла теплопроизводительностью 16 и 35 кВт. В теплогенераторной № 2 устанавливаются три водогрейных котла теплопроизводительностью 16, 35 и 40 кВт.

Расчётный расход газа на теплогенераторную № 1 составляет 5,9 куб. м/ч, на теплогенераторную № 2 – 10,4 куб. м/ч. Единый узел учёта на обе теплогенераторные располагается в теплогенераторной № 1.

Вводы газопровода запроектированы непосредственно в помещения теплогенераторных. При пересечении газопроводом ограждающих конструкций, предусмотрена установка футляров.

Газопроводы выполнены из стальных труб. Внутренние газопроводы защищаются от атмосферной коррозии с помощью окраски двумя слоями масляной краски по двум слоям грунтовки. Прокладка газопровода в котельной предусмотрена открытой на опорах и кронштейнах. Монтаж внутреннего газоиспользующего оборудования предусматривается в соответствии с нормативной документацией, а также техническими паспортами на оборудование.

В состав внутреннего оборудования газоснабжения каждой теплогенераторной входят:

- клапан термозапорный;
- клапан электромагнитный;
- фильтр газовый;
- отключающее устройство и газовый счётчик на отводе к каждому котлу;
- продувочные и сбросные газопроводы;
- контрольно-измерительные приборы.

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

4.2.2.11. В части организации строительства

Раздел 6. «Проект организации строительства» шифр 0710-21-ПОС. Проектная документация представлена для проверки в электронном виде в форматах *.pdf.

Строительство многоквартирного жилого дома на ул. Халтурина 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 строительного-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.

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 HitachiZX330, JCB 3CX, а также бульдозером Т10Б.

Строительно-монтажные и погрузо-разгрузочные работы проектными решениями предусмотрено выполнять с применением башенного крана Liebherr 40K, а также крана на автомобильном ходу типа КС-45717-1Р.

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 строительного-монтажных работ. Также представлен перечень видов строительного-монтажных работ, ответственных конструкций и участков сетей инженерно-технического обеспечения, которые оказывают влияние на безопасность объекта капитального строительства.

Директивная продолжительность строительства – 48 месяцев.

4.2.2.12. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» шифр 0710-21-ООС. Проектная документация представлена для проверки в электронном виде в форматах *.pdf.

В административном отношении объект расположен в центральной части города Курска, в среднеэтажной жилой застройке и ограничен:

- с севера – на расстоянии 22 м, согласно публичной кадастровой карте, опубликованной на сайте pkk.rosreestr.ru, расположена территория автотехнического колледжа, по данным топографической съемки на расстоянии 12 м от границ участка размещается 2-х этажный жилой дом;

- с юга, согласно топографической съемке, в 1,0 м от границ участка размещается одноэтажный жилой дом, на расстоянии 6,0 м от границ участка размещается 5-ти этажный жилой дом;

- с запада и юго-запада, согласно публичной кадастровой карте, опубликованной на сайте pkk.rosreestr.ru, участок граничит с территорией с разрешенным использованием для размещения, эксплуатации, обслуживания, строительства многоквартирного жилого дома (жилых домов);

- с востока участок примыкает к проезжей части ул. Халтурина, далее, на расстоянии 26 м от границ участка расположен 9-ти этажный жилой дом.

Сведениями об отсутствии на испрашиваемом земельном участке выявленных объектов культурного наследия – памятников археологии, либо объектов археологии, обладающих признаками объекта культурного наследия, комитет по охране объектов культурного наследия Курской области не располагает. Отсутствие выявленных объектов археологического наследия подтверждается Актом государственной историко-культурной экспертизы земельных участков № 46:29:102337:0008 и № 46:29:102337:26, расположенных по адресу: Курская обл., г. Курск, ул. Халтурина, д. 6, д. 8.

Санитарно-защитная зона для проектируемого объекта не устанавливается в соответствии с СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03.

Проектируемые парковки являются гостевыми для обслуживания жилого дома, поэтому на основании п.11 к таблице 7.1.1 СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03 (с изменениями на 28 февраля 2022 года) разрывы для них не устанавливаются.

Ближайший водный объект (р. Кур) расположен на расстоянии 285 м к юго-западу от границ проектируемого объекта.

Проектируемый объект не попадает в границы водоохраных зон и прибрежных защитных полос поверхностных водных объектов; рыбоохраных полос водных объектов, рыбохозяйственных заповедных зон.

В результате реализации заложенных в проекте мероприятий ухудшения состояния водной среды не ожидается.

В период строительства проектируемого объекта вода используется для производственно-технических, хозяйственно-бытовых и питьевых нужд.

В процессе строительства и эксплуатации объекта проектирования не предусматривается образование производственных сточных вод, заправка строительной техники ГСМ предусматривается на заправочных пунктах, что исключает загрязнение подземных горизонтов нефтепродуктами.

Источником холодного водоснабжения жилого дома, согласно условиям подключения к централизованной системе водоснабжения, является существующая уличная сеть водопровода диаметром 100 мм. На врезке устанавливается колодец с запорной арматурой и размещением в нем пожарного гидранта.

Горячее водоснабжение квартир предусматривается – индивидуальное, от газовых котлов, установленных в каждой квартире.

Горячее водоснабжение квартир-студий предусматривается от котельной, расположенной на кровле жилого дома.

Система горячего водоснабжения офисов в подвале предусмотрена от электрических водонагревателей.

Бытовые стоки от жилого дома собираются внутренней сетью канализации и отводятся во внутриплощадочную сеть с последующим отводом стоков в существующую сеть канализации Ø 300. На выпуске из жилого дома предусмотрены колодцы.

Дождевые и талые воды с кровли здания отводятся сетью внутреннего водостока открытым способом на отмостку здания. При этом необходимо предусмотреть мероприятия, исключающие размыв поверхности земли около здания. Поверхностные дождевые стоки по спланированным отметкам земли с территории жилого дома отводятся на дорогу с твердым покрытием.

Согласно ГПЗУ рассматриваемый участок расположен в ЗСО-III.

Участок строительства расположен на территории, где не проходят пути миграции животных и птиц, а также не произрастают редкие, исчезающие виды растительности.

Вырубка проектом не предусматривается. Существующие зеленые насаждения полностью сохраняются.

В период строительства основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются:

- неорганизованный выброс загрязняющих веществ в атмосферу от компонентов сварочного аэрозоля (оксида железа, марганца и его соединений, фтористого водорода) при проведении сварочных работ;

- неорганизованный выброс загрязняющих веществ в атмосферу от сгорания топлива в двигателях внутреннего сгорания (оксида углерода, диоксида азота, оксида азота, диоксида серы, керосина, сажи) при работе автомобилей, строительной и дорожной техники, работающих на строительной площадке.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха на территории проектируемого объекта являются:

- источники № 0001-0014 – Дымоход;
- источники № 0015(0016) – Дымовые трубы теплогенераторной №1;
- источники № 0017-0019 – Дымовые трубы теплогенераторной №2;
- источник № 6020 – открытая парковка на 7 м/мест для МГН;
- источник № 6021 – открытая парковка на 20 м/мест.

Расчет рассеивания выполнен в локальной системе координат с учётом фонового загрязнения для получения максимальных концентраций по каждому ингредиенту по программе УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60. ФИРМА «ИНТЕГРАЛ» для теплого периода, когда условия для рассеивания наиболее неблагоприятны.

Для определения влияния выбросов загрязняющих веществ от проектируемого объекта на прилегающие территории были выбраны следующие расчетные точки:

- у ближайшего 9-ти этажного жилого дома с запада на расстоянии 26 м от границ участка проектирования – РТ №1;
- у ближайшего 2-х этажного жилого дома с севера на расстоянии 12 м от границ участка проектирования – РТ №2;
- у ближайшего одноэтажного жилого дома с юга на расстоянии 1 м от границ участка проектирования – РТ №3;
- у ближайшего пятиэтажного жилого дома с юга на расстоянии 6 м от границ участка проектирования – РТ №4;
- у фасада проектируемого жилого дома – РТ №5.

Выполненные расчеты показывают, что значения максимальных приземных концентраций в районе расположения проектируемого объекта, по всем присутствующим веществам не превышают 1 ПДК, что позволяет сделать вывод, что в жилой зоне по всем присутствующим в выбросах веществам соблюдаются нормативы качества атмосферного воздуха населенных мест в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21.

Для расчетов уровня шума при проведении строительно-монтажных работ принимаем, что одновременно источниками шума могут являться:

- автомобиль самосвал бортовой;
- экскаватор;
- автокран.

Анализ результатов проведенных акустических расчетов показал, что на период строительства существующая акустическая обстановка на территории нормированной территории не будет ухудшена.

В период эксплуатации источниками шума будут являться:

- парковочная автостоянка на 7 м/мест;
- парковочная автостоянка на 20 м/мест.

Акустический расчет выполнен по программе «Эколог-шум», версия 2.5 (от 07.07.2021); разработанной фирмой «Интеграл», Санкт-Петербург.

Акустический расчет показал, что уровни звука общие и уровни звука в октавных полосах среднегеометрических частот от объекта в контрольных точках не превышают ПДУ шума, принятого согласно СанПиН 2.1.3685-21.

При строительстве объекта от строительного городка будут образовываться 4 вида отходов общей массой 11,855 т, в том числе: 4 вида отходов IV класса опасности общей массой 11,855 т.

При эксплуатации объекта предположительно будут образовываться 3 вида отходов общей массой 62,94 т, в том числе: 3 – IV класса опасности общей массой 62,94 т.

В период строительства предполагается образование отходов 4-5 класса опасности.

В целях предотвращения закапывания строительных отходов в землю и образования стихийных свалок необходимо вывозить их с территории строительной площадки.

Отходы должны периодически вывозиться на полигоны, а также сдаваться на переработку, утилизацию или обезвреживание специализированным предприятиям.

В периоды накопления отходов для сдачи на полигон или специализированные предприятия-переработчики предусматривается их временное накопление (хранение) на территории предприятия в специальных местах, оборудованных в соответствии с действующими нормами и правилами.

Площадка временного хранения отходов при производстве работ на данном объекте должна располагаться на территории объекта образования отходов или в непосредственной близости от него на участке, арендованном отходопроизводителем под указанные цели. Строительные отходы должны храниться в одном определенном месте и своевременно вывозиться на захоронение или на переработку.

Образующиеся отходы в период их накопления подлежат временному размещению на территории объекта в специально оборудованных местах с целью передачи специализированной организации, имеющей лицензию на обращение с отходами I – IV классов опасности, для размещения на полигоне ТБО, внесенном в ГРОРО, обезвреживания или утилизации.

4.2.2.13. В части пожарной безопасности

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» шифр 0710/21-ПБ. Проектная документация представлена для проверки в электронном виде в форматах *.pdf.

Проектом предусматривается многоквартирный жилой дом, расположенный на земельном участке с кадастровым номером 46:29:102337:526 по адресу: Курская область, г. Курск, улица Халтурина, дом 6, ба, 8.

Проектируемый жилой дом имеет Г-образную форму.

В 1-й и 2-й секциях здания предусмотрено восемь надземных этажей для размещения квартир и подвальный этаж для размещения в 1-й секции подсобных помещений, во 2-й секции – внутридомовые инженерные системы, офисные помещения.

Класс по функциональной пожарной опасности – Ф 1.3.

Степень огнестойкости – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

В 1-й и 2-й секциях количество этажей – 8.

Площадь застройки – 1342,10 кв. м.

Общая площадь здания – 11067,85 кв. м.

Наибольшая поэтажная общая площадь квартир на этаже здания жилого дома 1-й секции 425,49 кв. м, 2-й секции 478,33 кв. м.

Наибольшая пожарно-техническая высота здания составляет 25,4 м.

Площадь этажа в пределах пожарного отсека – не более 2500 кв. м.

Общая площадь квартир на этаже здания жилого дома – не более 500 кв. м.

Противопожарные расстояния между зданиями и проектируемым объектом защиты в зависимости от степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности соответствуют требованиям таблицы 1 п. 4.3 СП 4.13130.2013* и составляют:

- до существующего 5-ти этажного жилого дома – не менее 12 м;
- до существующих гаражей с севера – не менее 10 – 12 м;
- до проектируемой закрытой подземной автостоянки – не менее 25 м;

Расход воды на наружное пожаротушение жилого дома при объеме здания выше отметки +0,000м - 35612,85 куб. м, ниже отметки +,000м - 4026,15 куб. м, составляет 20 л/с.

Наружное пожаротушение жилого дома предусматривается от двух проектируемых пожарных гидрантов ПГ-1, ПГ-2 у жилого дома № 1 на ГП в колодцах ВК-1, ВК-2 на существующей сети водопровода Ø 100 мм.

Проектируемые пожарные гидранты ПГ-1, ПГ-2 на водопроводной сети расположены вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, и не ближе 5 м от стен зданий.

К пожарным гидрантам круглогодично обеспечен подъезд пожарной техники для забора воды в случае тушения пожара.

Подъезды к зданию обеспечены таким образом, чтобы обеспечить доступ пожарных с автолестниц или автоподъемников в любое помещение.

Подъезд пожарных автомобилей к жилому зданию обеспечен по всей длине с двух продольных сторон. Ширина проездов для пожарной техники при пожарно-технической высоте проектируемого здания – 25,4 м, составляет не менее 4,2 м.

Расстояния от внутреннего края подъезда до наружных стен и других ограждающих конструкций многоквартирного жилого дома высотой до 28 м составляет менее 5 метров. Для подтверждения возможности обеспечения деятельности пожарных подразделений на объекте защиты при данном отступлении от требований нормативных документов по пожарной безопасности, согласно п. 8.1 СП 4.13130.2013, ООО «Пожарный Аудит» разработаны документы предварительного планирования действий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ, в установленном порядке (Отчет № ПТП 41/09/26 – ПА от 26.09.2022).

Конструкции дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитаны на нагрузку от пожарных автомобилей.

Конструктивная схема здания – каркасная.

Общая прочность и пространственная устойчивость каркаса здания обеспечивается жестким сопряжением монолитных железобетонных вертикальных конструкций с монолитными железобетонными балками, определяющее значение для прочности имеет совместная работа конструкций.

Фундамент – монолитные железобетонные плиты толщиной 800 мм.

Наружные стены ниже отметки 0,000 м – монолитные железобетонные стены толщиной 200 мм с утеплением НГ снаружи.

Наружные стены выше отметки 0,000 м – трехслойные с внутренним слоем из монолитных железобетонных стен или блоков из ячеистого бетона, средним слоем из утеплителя НГ, наружным слоем из керамического лицевого кирпича.

Стены лифтовых шахт – монолитные железобетонные.

Стены лестничных клеток – монолитные железобетонные.

Перекрытия и покрытия – монолитные железобетонные толщиной 200 мм.

Марши и площадки лестниц – сборные железобетонные.

Межквартирные перегородки – трехслойные из блоков из ячеистого бетона со средним слоем из шумоизоляции.

Внутриквартирные перегородки – блоки из ячеистого бетона.

В соответствии с п. 12.4 СТО 36554501-006-2006 при стандартном пожаре длительностью 90 минут расстояние от оси рабочей арматуры до нагреваемой грани бетона предусматривается не менее 35 мм.

В монолитных железобетонных несущих конструкциях минимальные расстояния от оси рабочей арматуры до нагреваемой грани бетона не менее 35 мм, что соответствует требуемому пределу огнестойкости 90 мин.

Пределы огнестойкости строительных конструкций в зависимости от степени огнестойкости здания приняты в соответствии с табл. 21 ч. 2 ст. 58, ч. 2 ст. 87 Федерального закона РФ от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ:

Несущие стены, колонны и другие несущие элементы – R 90;

1. Наружные ненесущие стены E 15;

2. Перекрытия междуэтажные (в том числе чердачные и над подвалами) – REI 45;

3. Бесчердачные покрытия настилы (в том числе с утеплителем) RE 15;

4. Фермы, балки и прогоны R 15;

5. Лестничные клетки:

- внутренние стены REI 90;

- марши и площадки лестниц R 60.

Класс пожарной опасности строительных конструкций, не ниже:

1. Несущие стержневые элементы - K0;

2. Наружные стены с внешней стороны - K0;

3. Стены, перегородки, перекрытия и бесчердачные покрытия - K0.

4. Класс конструктивной пожарной опасности - C0.

Расстояние по горизонтали между проемами лестничных клеток и проемами в наружной стене здания жилого дома более 1,2 м. В наружных стенах здания, в местах примыкания к перекрытиям, высота междуэтажных поясов более 1,2 м. В наружных стенах здания жилого дома, имеющих витражное остекление лоджий, не предусмотрены междуэтажные пояса высотой не менее 1,2 м. Данное отступление обосновано расчетом пожарного риска.

На этажах здания жилого дома, за исключением технических, предусмотрены мероприятия, направленные на обеспечение безопасности МГН при пожаре.

Для эвакуации с этажей здания МГН в лифтовых холлах лифтов, предназначенных для МГН, предусмотрены безопасные зоны, в которых они могут находиться до прибытия спасательных подразделений. Пожаробезопасные зоны выделяются строительными конструкциями с пределом огнестойкости, соответствующим пределу огнестойкости внутренних стен лестничных клеток REI 90. Предел огнестойкости дверей EI 60.

Лифты, предназначенные для МГН, предусматриваются как лифты для транспортировки подразделений пожарной охраны. Ограждающие конструкции и двери лифтовых шахт для транспортировки подразделений пожарной охраны – противопожарные с пределами огнестойкости REI 120 и EI 60 соответственно. Перед дверьми шахт лифтов для пожарных предусмотрены лифтовые холлы.

Ограждающие конструкции лифтовых холлов из противопожарных перегородок не менее 1-го типа с противопожарными дверями не менее 2-го типа в дымогазонепроницаемом исполнении. Удельное сопротивление дымогазопроницанию дверей не менее 1,96х10⁵ куб. м/кг.

Из 1-й и 2-й секций жилого дома эвакуация людей с 1-го этажа предусмотрена через вестибюль с выходом наружу.

Из 1-й и 2-й секций жилого дома эвакуация людей со 2-го – 8-го этажей предусмотрена через межквартирный коридор, ведущий на лестничную клетку Л1 с выходом наружу на прилегающую к зданию территорию через вестибюль, отделенный от примыкающих помещений перегородками с дверями.

Из 1-й секции жилого дома эвакуация людей из подвального этажа предусмотрена через коридор, имеющий два эвакуационных выхода, ведущих непосредственно наружу и обособленные от общей лестничной клетки здания.

Во 2-й секции жилого дома офисные помещения, размещаемые в подвальном этаже, имеют два рассредоточенных эвакуационных выхода, ведущих непосредственно наружу и обособленные от общей лестничной клетки здания.

Во 2-й секции жилого дома помещения внутридомовых инженерных систем (водомерный узел, электрическая щитовая), размещаемые в подвальном этаже, имеют эвакуационный выход через коридор, ведущий непосредственно

наружу и обособленный от общей лестничной клетки здания.

В 1-й и 2-й секциях жилого дома, в связи наличием системы противодымной вентиляции в межквартирных коридорах, расстояние от двери наиболее удаленной квартиры до выхода в лестничную клетку не превышает 25 м.

В квартирах, расположенных на высоте более 15 м отсутствует аварийный выход. Данное отступление обосновано расчетом пожарного риска.

Высота эвакуационных выходов в свету не менее 1,9 м, ширина эвакуационных выходов в свету не менее 0,8 м.

Ширина пути эвакуации по лестницам в лестничных клетках не менее 1,05 м.

Высота пути эвакуации не менее 2,2 м.

Ширина лестничных площадок не менее ширины маршей.

Двери лестничных клеток жилого дома предусматриваются с приспособлением для самозакрывания и с уплотнением в притворах.

Характеристики устройств самозакрывания дверей, расположенных на путях эвакуации, соответствуют усилию для беспрепятственного открывания дверей ребенком, находящимся в здании.

Для обеспечения пожарной безопасности людей и снижения ущерба от возможного пожара на объекте защиты проектом предусмотрены следующие системы противопожарной защиты:

- автоматическая пожарная сигнализация в соответствии с нормами;

- система оповещения и управление эвакуацией людей при пожаре 2-го типа в соответствии с нормами (повышенный тип оповещения принят в качестве дополнительного компенсирующего противопожарного мероприятия, направленного на снижение величины пожарного риска, согласно Методике);

- система противодымной вентиляции с отступлениями от норм (обосновано расчетом пожарного риска).

Жилые помещения и коридоры квартир, не оборудованные дымовыми пожарными извещателями СПС и пожарными оповещателями системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, оборудуются автономными дымовыми пожарными извещателями.

Автоматическая установка пожаротушения, согласно требований нормативных документов по пожарной безопасности на объекте защиты, не требуется.

В соответствии с табл. 7.1 п. 7.6 СП 10.13130.2020 в здании жилого дома устройство внутреннего противопожарного водопровода не требуется.

В соответствии с п. 6.2.4.3 СП 54.13330.2022 на сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусмотрен отдельный кран диаметром 20 мм для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания. Длина шланга обеспечивает возможность подачи воды в любую точку квартиры.

Для проектируемого здания жилого дома, ООО «Пожарный Аудит» выполнен расчет по оценке пожарного риска, с целью обоснования количества и размеров эвакуационных путей и выходов, а также обоснования имеющихся в проекте отступлений от требований нормативных документов по пожарной безопасности, а именно:

- при наличии одного эвакуационного выхода с этажа многоквартирного жилого дома во всех квартирах, расположенных на высоте более 15 м, кроме эвакуационного, отсутствуют аварийные выходы (п. 6.1.1 СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»);

- расстояние от внутреннего края подъезда до наружных стен и других ограждающих конструкций здания многоквартирного жилого дома высотой до 28 метров, составляет менее 5 метров (п. 8.8 СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты» с изменением № 1 Приказ МЧС России от 14.02.2020 г. N 89);

- в наружных стенах здания многоквартирного жилого дома II степени огнестойкости, имеющих проемы со светопрозрачным заполнением (витражное остекление лоджий), не предусмотрены междуэтажные пояса высотой не менее 1,2 м (п. 5.4.18 СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты»);

- при устройстве эвакуационных выходов из лестничных клеток в секциях 1-2 через вестибюль, отделенный от примыкающих помещений перегородками с дверями, дополнительно не предусмотрен эвакуационный выход непосредственно наружу (п. 4.4.11 СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»);

- для удаления продуктов горения непосредственно из помещения коридора (пом. № 2) подвального этажа 1-й секции многоэтажного здания жилого дома, предусмотрена вытяжная система с естественным побуждением (п. 7.10 СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция, кондиционирование. Требования пожарной безопасности»).

Расчет выполнен в соответствии с «Правилами проведения расчетов по оценке пожарного риска», утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.07.2021 г. № 1084 и оформлен в виде Отчета в соответствии с требованиями СП 505.1311500.2021 «Расчет пожарного риска. Требования к оформлению».

Максимальная расчетная величина индивидуального пожарного риска на объекте защиты: «Многоквартирный жилой дом, расположенный на земельном участке с кадастровым номером 46:29:102337:526 по адресу: Курская область, город Курск, улица Халтурина, дом 6, ба, 8», с учетом предусмотренных систем противопожарной защиты,

составляет $4,68 \cdot 10^{-7}$, что соответствует нормативному значению $1 \cdot 10^{-6}$ год⁻¹, установленному частью 1 статьи 79 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», таким образом, с существующими отступлениями от требований нормативных документов пожарной безопасности, условие соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности выполняется, при обязательной реализации следующих организационных и инженерно-технических мероприятий:

- оборудовать помещения объекта системами противопожарной защиты (СПС, СОУЭ 2-го типа, ПДЗ) согласно проектного решения;

- содержать эвакуационные пути и выходы в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности и Правил противопожарного режима.

4.2.2.14. В части пожарной безопасности

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» шифр 0710-21-ОДИ. Проектная документация представлена для проверки в электронном виде в формате *.pdf.

Проектом предусматривается строительство двухсекционного жилого дома. В проектной документации предусмотрены условия беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения МГН по участку с учетом требований СП 42.13330.

Основные пешеходные и транспортные связи с проектируемым зданием осуществляются по прилегающей территории. Предусмотрено разделение пешеходных и транспортных потоков на участке с выделением тротуара с асфальтобетонным и плиточным покрытием шириной 2,0 м. Уклоны пешеходных дорожек и тротуаров не превышают: продольный – 5% , поперечный – 2%. В местах пересечения пешеходных путей с проезжей частью улиц и дорог высота бортовых камней тротуара принята 1,5 см.

На участках пересечения тротуаров с проездами предусмотрено местное понижение бордюрного камня с целью обеспечения равных условий доступности и комфорта для всех групп населения. На располагаемых в пределах проектируемой территории открытых стоянках автомобилей, специальной символикой, знаками и разметкой выделяются места для личных автотранспортных средств инвалидов в количестве 7-ми парковочных мест:

- 6 парковочных мест размерами 2,5x5,3 м;

-1 парковочное место размерами 3,6x 6,2 м.

Места для личного автотранспорта инвалидов размещены вблизи входов в жилые дома, доступные для инвалидов, не далее 100 м.

На путях движения инвалидов по существующим дорогам и проездам ко входам, выходам в здание отсутствуют препятствия и выступающие элементы.

При съезде с тротуара на проезжую часть предусматривается уклон 1:12.

Бордюрные пандусы на пешеходных переходах, располагаются в пределах зоны предназначенной для пешеходов, не выступают за проезжую часть. Перепад высот в местах съезда на проезжую часть не превышает 0,015 м.

Покрытие пешеходных дорожек и тротуаров выполнено из тротуарной плитки с толщиной швов между элементами покрытия не более 0,01.

Все объемно-планировочные решения приняты на основании задания на проектирование и СП 59.13330.2020.

Для беспрепятственного доступа в жилую часть здания входы оборудованы пандусами для МГН с уклоном 1:20. В секции в осях 7-13 для подъема с отметки входной площадки на отметку 0,000 предусмотрен электроподъемник для МГН. Наружные лестницы и пандусы имеют поручни с учетом технических требований к опорным стационарным устройствам. Вдоль обеих сторон всех пандусов и лестниц устанавливаются ограждения с поручнями. Поручни следует располагать на высоте 0,9 м, у пандусов – дополнительно и на высоте 0,7 м. Завершающие горизонтальные части поручня длиннее наклонной части на 0,3 м и имеют не травмирующее завершение.

Поверхности покрытий входных площадок и тамбуров твердые, с применением нескользящих материалов. С поперечным уклоном 1-2%. Входные площадки имеют навесы, размеры входных площадок не менее 2200x2200 мм, что соответствует п. 5.1.3 СП 59.13330.2020.

Для беспрепятственного доступа в административную часть здания один из входов оборудован подъемником для МГН.

Входные двери запроектированы полуторные распашные с защитной противоударной полосой снизу с опознавательными знаками для узнавания МГН, с доводчиками, на петлях. Дверные ручки устанавливаются на высоте 1 м от пола. На ручки наклеиваются полоски информационные с тактильным шрифтом Брайля.

На дверное полотно (стеклянное) приклеивается контрастная наклейка, круг диаметром 150 мм, на высоте 1,3 м от уровня пола. Краевые ступени лестничных маршей выделены цветом.

Тамбуры имеют проходы напрямую, и размерами 1,8x2,52 м и 2,24x2,45 м позволяют разворот на инвалидной коляске. Все дверные проемы, на путях перемещения инвалидов, запроектированы в чистоте не менее 0.9 м. Входные двери запроектированы шириной в свету 1,3 м. Применение дверей на качающихся петлях и дверей вертушек на путях передвижения МГН не допускается. Высота порогов на путях эвакуации не превышает 0,014 мм. Зазоры между дверным полотном, и коробкой, со стороны петель на пути движения инвалидов рекомендовано закрыть полосой из

эластичного материала. На входных дверях предусмотреть применение автоматических закрывателей, рассчитанных на максимальное усилие при открывании не более 2,5 кгс.

Проектируемое здание оборудовано пассажирскими лифтами. Параметры кабин лифтов подходят для использования инвалидом в кресле-коляске (внутренние размеры 1,1x2,1 м, ширина дверных проемов 0,9 м). На каждом этаже рядом с лифтами (кроме 1 этажа) предусмотрены лифтовые холлы с зоной безопасности для МГН. Зона безопасности отделена от других помещений и примыкающих коридоров противопожарными преградами, имеющими пределы огнестойкости: стены, перегородки, перекрытия - REI 60.

В административной части здания предусмотрен санузел для МГН, имеющий размеры 2,45x2,43 м. Санузел оборудован поручнями и сантехникой для инвалидов.

Со стороны входов в здание по пути следования внутри административной части здания размещаются знаки доступности и информации, указанные на плане этажа. Знаки могут быть выполнены на самоклеющемся материале. Визуальная информация должна располагаться на контрастном фоне и находиться на высоте не менее 1,5 м и не более 4,5 м. Идентифицируются символами доступности: входы, проходы, доступные для маломобильных групп населения.

Информационные обозначения внутри здания рекомендуется дублировать рельефными знаками и размещать их рядом с дверью со стороны дверной ручки или крепить на высоте 1,3 – 1,4 м.

4.2.2.15. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел 10(1) «Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» шифр 0710-21-ЭЭ. Проектная документация представлена для проверки в электронном виде в формате *.pdf.

В проектируемом здании потребляются: холодная вода, электроэнергия, газ. Для обеспечения работы, оборудование здания подключается к сетям водоснабжения, водоотведения, электроснабжения и газоснабжения. Максимальный расход холодной воды составляет – 3,87 куб. м/ч, расход холодной воды на наружное пожаротушение здания – 20 л/с, потребляемая расчетная электрическая мощность оборудования – 150 Вт. Общий расход газа на многоквартирный жилой дом и теплогенераторные составляет – 174,03 куб. м/час. Газоснабжение предусматривается от проектируемого газопровода, диаметр в точке подключения – 90 мм. Газовое оборудование работает на природном газе низкого давления. Потребителями газа в каждой квартире для приготовления пищи устанавливается газовая 4-х конфорочная плита, для отопления и ГВС устанавливается 2-х контурный котел с закрытой камерой сгорания марки Вахi ECO-4s 10F (10 кВт). Для отопления и ГВС офисов на первом этаже оборудованы две крышные теплогенераторные, которые представляют собой отдельно стоящие нежилые помещения на крыше проектируемого здания. В помещении теплогенераторной установлены: котел Лемакс Премиум-16N (16 кВт) и котел Лемакс Премиум-35 (35 кВт). Отопление в здании предусматривается поквартирное при помощи двухтрубных горизонтальных систем отопления с тупиковым движением теплоносителя. Для отопления квартир-студий предусмотрена самостоятельная стоячковая двухтрубная система отопления, подключаемая к источнику теплоснабжения в помещении котельной. Для систем поквартирного отопления здания котлы устанавливаются в помещениях утепленных балконов жилого дома. Расчетные температуры внутреннего воздуха для жилых помещений $t = +20^{\circ}\text{C}$. Отопительный период составляет 194 суток. В качестве отопительных приборов для квартир приняты стальные панельные радиаторы с установкой арматуры для обеспечения регулирования температуры в помещениях. В помещениях остекленных лоджий с витражным остеклением предусмотрена установка напольных конвекторов со встроенными терморегуляторами. В помещении электрощитовой, водомерного узла, помещении уборочного инвентаря, подсобных помещениях, помещениях котельной и помещениях для вентиляционного оборудования отопление осуществляется при помощи электрических конвекторов. Вентиляция квартир предусматривается с естественным побуждением. Приток воздуха в помещения квартир осуществляется через открывающиеся фрамуги окон и за счет сквозного проветривания с нагреванием приточного воздуха системой отопления в зимний период. Удаление воздуха из помещений квартир осуществляется из кухонь и санузлов через вытяжные устройства – регулируемые решетки. Источником холодного водоснабжения жилого дома является существующая уличная сеть водопровода диаметром 100 мм. На врезке устанавливается колодец с запорной арматурой. Источником наружного пожаротушения жилого дома является существующая уличная сеть водопровода диаметром 100 мм, на которой расположены два проектируемых пожарных гидранта. Внутреннее пожаротушение в жилом доме не предусматривается.

Проектом предусмотрены мероприятия по рациональному использованию воды в системе холодного водоснабжения и энергетических ресурсов:

- применение повысительной насосной установки с частотно-регулируемым приводом;
- установка бессальниковой качественной запорной арматуры, исключающей утечку воды;
- установка современной водоразборной арматуры, сокращающей расход питьевой воды;
- установка унитазов с двумя клавишами смыва;
- организация учета расхода воды;
- устройство тепловой изоляции для магистральных трубопроводов и стояков;
- устройство тепловой изоляции для трубопроводов, проложенных в полу квартир совместно с трубами горячего водоснабжения;

- постоянный контроль и техническое обслуживание сетей.

Электроснабжение жилого дома предусматривается от контактного соединения проектируемых сетевой организацией. Выбор кабелей для электропитания этажных, квартирных и распределительных щитов и электроприемников произведён по току в рабочем и аварийном режимах работы, с последующей проверкой на допустимую потерю напряжения. Мероприятия по резервированию электроэнергии не предусмотрены. Для поддержания качества электроэнергии в распределительных и групповых сетях предусматривается прокладка кабельных трасс соответствующего сечения, которые проверяются по длительно допустимому току, нагреву и падению напряжения.

В проекте разработан комплекс мероприятий по экономии электроэнергии:

- применение светодиодных светильников;
- реле в цепях управления наружным освещением и освещением входов в здание;
- питающие и распределительные сети проектируются по оптимальным трассам, обеспечивающим минимальные потери напряжения;
- равномерная нагрузка фаз в пределах каждого распределительного устройства.

К архитектурно-строительным решениям относится эффективная теплоизоляция наружных ограждающих конструкций, запроектированных из современных материалов. Для утепления наружных ограждающих конструкций используются высокоэффективные теплоизоляционные материалы, обеспечивающие требуемую температуру внутри помещений и отсутствие конденсации влаги на внутренних поверхностях ограждающих конструкций; используются окна пластиковые двухкамерные, обеспечивающие сопротивление теплопередаче выше требуемого; двери наружные утепленные; устройство тамбура. В процессе строительства, эксплуатации здания обеспечивается сохранение свойств ограждающих конструкций и других конструктивных элементов, устройств, позволяющих исключить нерациональное использование электрической и тепловой энергии и воды. Энергетический паспорт разработан на основании СП 50.13330.2012, климатические характеристики приняты для г. Курск. Проект здания соответствует нормативному требованию по теплозащите, класс энергосбережения – А.

4.2.2.16. В части пожарной безопасности

Раздел 12(в) «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства» шифр 0710-21-ОБЭ. Проектная документация представлена для проверки в электронном виде в формате *.pdf.

Техническое обслуживание зданий должно включать работы по контролю технического состояния, поддержанию работоспособности или исправности, наладке и регулировке, подготовке к сезонной эксплуатации здания или объекта в целом и его элементов и систем, а также по обеспечению санитарно-гигиенических требований к помещениям и прилегающей территории.

Минимальную периодичность осуществления проверок, осмотров и освидетельствования состояния сетей и систем инженерно-технического обеспечения определяют в соответствии с требованиями ВСН 58-88(р) «Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения».

Контроль за техническим состоянием зданий и объектов следует осуществлять путем 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 или объекта в целом, его систем и внешнего благоустройства, при частичных осмотрах – техническое состояние отдельных конструкций помещений, элементов внешнего благоустройства.

Внеплановые осмотры должны проводиться после землетрясений, селевых потоков, ливней, ураганных ветров, сильных снегопадов, наводнений и других явлений стихийного характера, которые могут вызвать повреждения отдельных элементов зданий и объектов, после аварий в системах тепло-, водо-, энергоснабжения и при выявлении деформаций оснований.

Общие осмотры должны проводиться два раза в год: весной и осенью.

При общих осмотрах следует осуществлять контроль за выполнением нанимателями и арендаторами условий договоров найма и аренды.

При проведении частичных осмотров должны устраняться неисправности, которые могут быть устранены в течение времени, отводимого на осмотр.

Выявленные неисправности, препятствующие нормальной эксплуатации, должны устраняться в сроки, указанные в обязательном прил. 6. ВСН 58-88(р).

Результаты осмотров следует отражать в документах по учету технического состояния здания или объекта (журналах учета технического состояния, специальных карточках и др.). В этих документах должны содержаться: оценка технического состояния здания или объекта и его элементов, выявленные неисправности, места их нахождения, причины, вызвавшие эти неисправности, а также сведения о выполненных при осмотрах ремонтах.

Обобщенные сведения о состоянии здания или объекта должны ежегодно отражаться в его техническом паспорте.

Генеральный подрядчик в течение 2-годичного срока с момента сдачи в эксплуатацию оконченных строительством или капитальным ремонтом зданий (объектов) обязан гарантировать качество строительных (ремонтно-строительных) работ и за свой счет устранять допущенные по его вине дефекты и недоделки.

Фундаменты и стены подвальных помещений должны эксплуатироваться с соблюдением следующих требований:

- в процессе эксплуатации необходимо осуществлять контроль за деформациями оснований зданий, фундаментов (осадками, сдвигами, кренами);
- фундаменты в процессе эксплуатации должны иметь ненарушенную горизонтальную и вертикальную гидроизоляцию;
- основания зданий должны быть защищены от переувлажнения подземными, сточными, производственными и атмосферными (дождевыми, тальными) водами. При аварийных ситуациях необходимо обеспечить быстрый водоотвод или водопонижение;
- не допускается промерзание увлажненных оснований;
- с прилегающей к зданиям территории должен быть обеспечен отвод поверхностных вод;
- водоотводные лотки должны быть очищены от мусора и иметь по дну продольный уклон не менее 0,005;
- вводы инженерных коммуникаций в подвальные помещения через фундаменты и стены подвалов должны быть герметизированы и утеплены;
- течи трубопроводов, расположенных в подвальных помещениях, должны немедленно устраняться.

Не допускается в процессе эксплуатации:

- производство земляных работ (устройство траншей, котлованов) в непосредственной близости от фундаментов без специального разрешения, выдаваемого в установленном порядке;
- наличие просадок и разрушений отмостки.

В процессе эксплуатации зданий необходимо соблюдать следующие требования:

- цоколь здания должен быть защищен от увлажнения грунтовыми водами и обрастания мхом (обеспечивается устройством гидроизоляции ниже уровня отмостки);
- парапеты и карнизы здания должны быть в исправном состоянии и иметь надежное крепление и покрытие с уклоном не менее 3% в сторону внутреннего водостока (при организованном водостоке) и от стены (при наружном неорганизованном водостоке);
- все выступающие части фасадов (пояски, выступы, парапеты, оконные балконные отливы) должны иметь металлическое покрытие из оцинкованной кровельной стали с выносом от стены не менее 50 мм или железнение поверхности; металлическое покрытие должно быть прочно закреплено, не иметь повреждений и коррозии, а железненная поверхность должна быть окрашена;
- отметки водосточных труб должны находиться на 20–40 см выше уровня тротуара;
- желоба, лотки, воронки и водосточные трубы должны быть выполнены как единая система водоотведения атмосферных осадков с соблюдением соответствующих требований;
- посадка деревьев должна осуществляться на расстоянии не менее 5 м от наружных стен здания до оси деревьев, а кустарников – не менее 2,5 м.
- не допускаются деформации, превышающие установленные значения, снижение теплоизоляционных и звукоизоляционных свойств наружных ограждающих конструкций, а также их промерзание.

При эксплуатации здания не допускается намокание междуэтажных перекрытий.

Работы по прокладке или ремонту инженерных коммуникаций, связанные с нарушением целостности несущих конструкций перекрытий, необходимо выполнять в соответствии с проектной документацией, согласованной в установленном порядке.

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

Работы по усилению перекрытий, устранению сверхнормативных прогибов перекрытий, герметизации междуэтажных перекрытий должны выполняться по проектной документации, согласованной в установленном порядке.

При эксплуатации полов следует соблюдать следующие требования:

- теплоизоляция цоколя и вентиляция технического подполья должна быть в технически исправном состоянии (во избежание появления домовых грибов);
- должны приниматься меры по предотвращению длительного воздействия влаги на конструкцию полов;
- защитно-отделочное покрытие пола должно периодически восстанавливаться.

Кровли зданий и системы водостоков должны эксплуатироваться с соблюдением следующих требований:

- очистка кровли от мусора и грязи выполняется два раза в год: при осенних и весенних осмотрах;
- внутренние водостоки очищаются от грязи, листьев, мусора постоянно;
- удаление наледей и сосулек – по мере необходимости;

- очистка снега с малоуклонных железобетонных крыш с внутренним водостоком выполняется в случае протечек на отдельных участках;

- при всех типах кровли очищаются козырьки от снежных навесов и наледей;

- крыши с наружным водоотводом очищаются от снега по мере его накопления слоем более 30 см, при оттепелях снег сбрасывается при меньшей толщине снега;

- очистка кровли от снега и льда выполняется только деревянными лопатами;

- при появлении увлажнения на совмещенной крыше следует восстанавливать теплоизолирующую способность ограждения путем укладки слоя теплоизоляции с наружной или внутренней стороны перекрытия. При конденсационном увлажнении следует предусмотреть ремонт или реконструкцию кровли с восстановлением пароизоляции, устройством осушающих продухов или средств вентиляции;

- ограждающие (парапетные) металлические решетки не должны иметь деформаций, повреждений, отсутствующих звеньев, должны быть прочно закреплены к основанию, иметь герметизацию в местах крепежных элементов.

Не допускается деформация несущих конструкций и кровельного покрытия.

Несущие конструкции крыши, устройства и оборудование, расположенные на крыше, карниз и водоотводящие элементы крыш, ограждения, гильзы, анкеры, устройства молниезащиты должны находиться в технически исправном состоянии.

Ответственный эксплуатант элемента должен проводить осмотр состояния крыш не реже 1 раза в месяц. Выявленные в ходе осмотра повреждения конструкции крыши, кровли, свесов, желобов и водоприемных воронок должны устраняться незамедлительно.

Очистка кровли от мусора производится 2 раза в год (перед наступлением зимнего сезона и по его окончании).

Необходимо обеспечить исправность всех выступающих над поверхностью кровель элементов.

Окна, двери, фонари должны быть исправными, обладать теплозащитными и звукоизолирующими свойствами, соответствовать требованиям нормативных документов.

Коробки, переплеты, импосты и подоконные доски окон, а также переплет световых фонарей должны иметь защитное покрытие.

Ослабление креплений оконных и дверных коробок к стенам или перегородкам не допускается.

Герметичность остекления и притворов створных элементов должны обеспечиваться своевременной (по мере износа и старения) заменой герметизирующих и уплотняющих материалов и изделий.

Наружные входные двери должны плотно закрываться. Самозакрывающие устройства и ограничители открывания дверей должны быть прочно закреплены, отрегулированы и не должны иметь повреждений.

Окна и двери должны эксплуатироваться с соблюдением следующих требований:

- изношенные герметизирующие и уплотняющие материалы остекления притворов створок должны заменяться (не реже 1 раза в шесть лет);

- внутренние и наружные поверхности окон и входных дверей должны очищаться от загрязнения не менее 2 раз в год (весной и осенью);

- окраска деревянных оконных переплетов, дверных полотен и световых фонарей должна производиться не менее 1 раза в шесть лет;

- деревянные детали, соприкасающиеся с кирпичными и бетонными плоскостями при замене и ремонте оконных и дверных блоков должны покрываться антисептиком.

Не допускается в процессе эксплуатации:

- наличие зазоров в створах и притворах оконных створок и дверных полотен наружных дверей более 1 мм;

- скопление конденсата в межрамном пространстве (проникание атмосферной влаги через заполнения оконных проемов);

- отсутствие или загрязнение отверстий в оконных коробках для отвода конденсата, образующегося в межрамном пространстве;

- уклон ниже нормативного или отсутствие заделки краев оконных сливов.

Ежегодно должны осуществляться мероприятия, связанные с подготовкой к эксплуатации в осенне-зимний период внутренних систем теплоснабжения.

Система отопления здания должна эксплуатироваться с соблюдением следующих требований:

- контрольно-измерительные приборы, регулирующая и запорная арматура должны быть в исправном состоянии;

- тепловая изоляция трубопроводов в неотапливаемых помещениях должна быть не поврежденной.

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 холодного водоснабжения в процессе эксплуатации должна обеспечивать бесперебойную подачу воды к санитарно-техническим приборам, водоразборной арматуре, технологическому оборудованию, пожарным кранам.

Качество воды должно соответствовать требованиям санитарных норм и правил.

Система холодного водоснабжения при эксплуатации не должна создавать сверхнормативных шумов и вибрации.

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

Помещение водомерного узла здания должно иметь освещение, параметры температурно-влажностного режима и приточно-вытяжную вентиляцию согласно проектной документации, поддерживаться в чистоте и быть доступным для осмотра и снятия показания водомера.

Запрещается вход в помещение водомерного узла посторонних лиц.

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.

Не допускается эксплуатация систем канализации зданий в случаях:

- отсутствия или установленных негерметичных крышек ревизий и прочисток;
- отсутствия или неисправности вентиляции канализационной сети;
- ослаблений уплотнения стыков (раструбов) труб;
- наличия пробоин и трещин в трубопроводах и гидравлических затвор (сифонах);
- образование контруклонов трубопроводов;
- просадки канализационных трубопроводов и выпусков в дворовую канализационную сеть;
- образования конденсата на поверхности трубопроводов канализации.

Электрооборудование здания, средства автоматизации, элементы молниезащиты, противопожарные устройства, внутридомовые электросети и иные устройства должны эксплуатироваться в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителем» и соответствующими инструкциями и обеспечивать:

- безаварийную работу силовых и осветительных установок и средств автоматизации;
- запроектированные значения освещенности вспомогательных помещений здания;
- бесперебойную работу систем автоматического управления электрооборудования.

Эксплуатация помещений электрощитовой и вводно-распределительных устройств должна осуществляться с соблюдением следующих требований:

- на окнах помещения электрощитовой должны быть металлические решетки, дверь должна быть исправна, выполнена из металлических конструкций и закрыта на замок, ключ от которой должен выдаваться обслуживающему персоналу под расписку;
- помещения должны быть оборудованы естественной вентиляцией и электрическим освещением;
- температура в помещениях должна поддерживаться не ниже +5 С.

При подготовке здания к эксплуатации в осенне-зимний период должны проверяться состояние и соответствие проектной документации групповых распределительных щитков, электропроводки, осветительной арматуры, выключателей, автоматических выключателей, электросчетчиков дежурного освещения, заземляющей или зануляющей проводки.

Эксплуатация систем вентиляции и кондиционирования воздуха проектируемых зданий должна обеспечивать показатели, характеризующие микроклимат и чистоту воздуха соответствующих помещений.

При эксплуатации систем вентиляции и кондиционирования воздуха должны соблюдаться требования действующих правил и норм по взрывопожаробезопасности.

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 решетки;
- антикоррозийная окраска 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;

- неплотности в вентиляционных шахтах и каналах, неисправности зонта над шахтой, а также засоры в каналах должны устраняться в сжатые сроки;

- техническое обслуживание систем противопожарной защиты должно проводиться в соответствии с требованиями действующих норм;

- не допускается в подсобных помещениях клеить вытяжные вентиляционные решетки или закрывать их предметами домашнего обихода;

- не допускается работа системы искусственной вентиляции в зимнее время;

- система искусственной вентиляции должна включаться в дополнение к естественной вентиляции в летнее время для обеспечения нормативного воздухообмена на кухнях силами обслуживающих организаций.

Надземные стальные газопроводы низкого давления предусмотрены из стальных труб по ГОСТ 10704-91 гр. В.

Полиэтиленовые газопроводы низкого давления предусмотрены из труб ПЭ100 SDR17,6 по ГОСТ Р 58121.2-2018.

Стальные участки газопровода низкого давления на выходе из земли выполнены из труб по ГОСТ 10704-91 гр. В из стали по ГОСТ 1050-2013 с изоляцией «усиленного типа» по РД 153-39.4-091-01 и ГОСТ 9.602-2016 для подземной прокладки и из стали по ГОСТ 380-2005 с антикоррозийным покрытием – для надземной прокладки.

Монтаж труб производить после прохождения физико-механических испытаний в соответствии со СП 62.13330.2011 в количестве 2% от каждой партии. Трубы должны соответствовать требованиям стандартов или техническим условиям и иметь сертификат качества завода изготовителя.

Для газопроводов низкого давления предусмотрены неразъемные соединения «полиэтилен-сталь» обычного типа.

Неразъемное соединение «полиэтилен-сталь» укладывается на основание из песка $\delta=10$ см, длиной по 1,0 м в каждую сторону и засыпается песком в радиусе 1 м на всю глубину траншеи.

Неразъемное соединение «полиэтилен-сталь» должно иметь разрешение Госгортехнадзора и Сертификат соответствия на их изготовление.

Для защиты стальных подземных участков по трассе полиэтиленового газопровода от почвенной коррозии предусмотрена изоляция «усиленного типа», на основе экструдированного полиэтилена.

Качество покрытия стыка должно соответствовать требованиям РД 153-39.4-091 и ГОСТ 9.602-2016.

Монтаж газопровода должен выполняться специализированной монтажной организацией в соответствии с требованиями СП 42-101-2003, СП 42-102-2004.

Для обеспечения безопасности лифта в период назначенного срока службы должны выполняться следующие условия:

- обеспечение сохранности лифтового оборудования и использование лифта только по назначению в течение всего срока эксплуатации;

- обеспечение условий эксплуатации в помещениях с размещенным оборудованием лифта, предусмотренных документацией изготовителя лифта;

- исключение хранения в помещениях с размещенным оборудованием лифта посторонних предметов, не имеющих отношения к обеспечению эксплуатации лифтов;

- обеспечение возможности беспрепятственного и безопасного подхода (доступа) обслуживающего персонала к помещениям с размещенным оборудованием лифта, в том числе освещения подходов, проходов;

- исключение доступа в помещения с размещенным оборудованием лифта посторонних лиц;

- обеспечение организации хранения, учета и выдачи ключей от помещений с размещенным оборудованием лифта;

- обеспечение организации хранения технической документации, в том числе паспорта лифта и внесения в него необходимых сведений;

- обеспечение соответствующего уровня освещенности этажных площадок и помещений с размещенным оборудованием лифта по ГОСТ Р 53780;

- наличие «Правил пользования лифтом» в кабине лифта и (или) на основном посадочном этаже;

- наличие в кабине лифта и (или) на основном посадочном этаже информации для связи с обслуживающим персоналом или диспетчерской службой;

- обеспечение двусторонней переговорной связи из кабины лифта с местом нахождения обслуживающего персонала (диспетчерская, аварийно-диспетчерская служба и т.п.);

- исключение использования лифта для транспортирования строительных материалов и грузов при выполнении строительных и отделочных работ в помещениях зданий и сооружений без выполнения мероприятий по предотвращению повреждения оборудования лифта.

В период назначенного срока службы лифта должны выполняться следующие требования:

- использование лифта по назначению осуществляется в соответствии с руководством (инструкцией) по эксплуатации изготовителя лифта;

- прекращение использования лифта по назначению в случае возникновения опасных ситуаций;

- информирование специализированной организации по техническому обслуживанию лифта (при наличии договора);
- выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту лифта квалифицированным персоналом;
- проведение технического освидетельствования лифтов по ГОСТ Р 53783;
- проведение оценки соответствия лифтов по истечении назначенного срока службы с целью определения возможности и условий продления срока использования лифта по назначению (при необходимости).

Условия выполнения работ устанавливаются в договоре между владельцем лифта и специализированной организацией.

Объем и периодичность выполняемых работ при техническом обслуживании должны соответствовать требованиям, изложенным в руководстве по эксплуатации заводов – изготовителей лифтового оборудования.

Контроль за работой лифта посредством устройства диспетчерского контроля осуществляет диспетчер с пульта системы диспетчерского контроля в соответствии с документацией по эксплуатации данной системы диспетчерского контроля.

Виды, состав и периодичность работ по техническому обслуживанию лифтов устанавливаются изготовителем в руководстве (инструкции) по эксплуатации.

При отсутствии информации изготовителя о видах, составе и периодичности работ по техническому обслуживанию лифтов устанавливается согласно ГОСТ Р 53783. Аварийно-техническое обслуживание лифтов проводится аварийной службой специализированной организации.

Аварийно-техническое обслуживание предусматривает проведение работ по:

- безопасной эвакуации пассажиров из кабин остановившихся лифтов;
- устранению неисправностей лифта, оборудования системы диспетчерского контроля (при наличии).

Время эвакуации пассажиров из кабины остановившегося лифта не должно превышать 30 мин с момента поступления информации в аварийную службу специализированной организации.

Срок устранения неисправностей оборудования лифтов, эксплуатирующихся в жилищном фонде, не должен превышать 1 сут.

Оценку соответствия лифта в течение назначенного срока службы осуществляет организация, аккредитованная (уполномоченная) в установленном порядке, на основании договора с владельцем лифта.

Оценка соответствия лифта в течение назначенного срока службы проводится в форме технического освидетельствования по ГОСТ Р 53783.

Оценка соответствия лифта отработавшего назначенный срок службы проводится в форме обследования по ГОСТ Р 53783.

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 внесены следующие изменения и дополнения:

- графическая часть раздела приведена в соответствие требованиям Постановления Правительства № 87 от 16.02.2008 г.

- текстовая часть раздела приведена в соответствие требованиям Постановления Правительства № 87 от 16.02.2008 г.

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 внесены следующие изменения и дополнения:

- текстовая часть раздела приведена в соответствие требованиям Постановления Правительства № 87 от 16.02.2008 г. и дополнена описанием конструкций входов в здание, лестниц, лифтовой шахты с указанием марок и

характеристик применяемых материалов;

- графическая часть раздела приведена в соответствии с требованиями Постановления Правительства № 87 от 16.02.2008 г. и дополнена чертежами конструкций подпорных стен, расположенных рядом с существующими зданиями и сооружениями.

4.2.3.5. В части систем электроснабжения

В процессе проведения негосударственной экспертизы в проектную документацию внесены следующие изменения и дополнения:

- в проекте представлен план внешнего электроснабжения в границах земельного участка до ВРУ здания в соответствии с п. 11.2 ТУ № ТУ/1109/2021;

- представлены технические условия № ТУ/1109/2021 от 18.11.2021 г., выданные АО Курские электрические сети, заверенные ЭЦП ООО «СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК «ХАЛТУРИНА, 8»;

- в текстовой части указаны Технические условия, на основании которых разработан проект электроснабжения;

- в соответствии с п. 16.12 СП 256.1325800.2016 соединение электроконвекторов с линиями питания выполнено неразъемным;

- на схеме щита ЩР нежилых помещений отражены подключения групповых линий освещения и розеточных сетей;

- на схемах квартирных щитков отражены подключения групповых линий освещения и розеточных сетей;

- приборы учета электроэнергии квартир заменены с учетом требований Постановления Правительства РФ от 19 июня 2020 г. N890;

- прокладка распределительных сетей проводом ПуГВнг(А)-LSпредусмотрена в трубах, в соответствии с требованиями Табл.А52.1, 52.3 ГОСТ Р 50571.5.52-2011.

4.2.3.6. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

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

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

В процессе проведения негосударственной экспертизы в проектную документацию внесены следующие изменения и дополнения:

- в таблицу тепловых нагрузок добавлен расход тепла на электрические конвекторы;

- отопление лестничных клеток исключено, согласно п. 6.2.8 СП 60.13330.2020.

4.2.3.9. В части систем связи и сигнализации

В процессе проведения негосударственной экспертизы в проектную документацию внесены следующие изменения и дополнения:

- проект дополнен техническими условиями на предоставление телекоммуникационных услуг № 213 от 12.09.2022г., выданных ООО «Курская телефонная компания».

4.2.3.10. В части систем газоснабжения

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

4.2.3.11. В части организации строительства

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

4.2.3.12. В части мероприятий по охране окружающей среды

В процессе проведения негосударственной экспертизы в проектную документацию внесены следующие изменения и дополнения:

- номенклатура загрязняющих веществ приведена в соответствие с требованиями СанПиН 1.2.3685-21;
- представлены результаты расчетов выбросов и приземных концентраций загрязняющих веществ;
- представлен перечень мероприятий с учетом расположения участка в III поясе ЗСО.

4.2.3.13. В части пожарной безопасности

В процессе проведения негосударственной экспертизы, оперативные изменения в раздел проектной документации: «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» не вносились.

4.2.3.14. В части пожарной безопасности

В процессе проведения негосударственной экспертизы, оперативные изменения в раздел проектной документации: «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» не вносились.

4.2.3.15. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

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

4.2.3.16. В части пожарной безопасности

В процессе проведения негосударственной экспертизы, оперативные изменения в раздел проектной документации: «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства» 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.

28.02.2022

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.

28.02.2022

VI. Общие выводы

Проектная документация и технические отчеты по результатам инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканий объекта «Многоквартирный жилой дом, расположенный на земельном участке с кадастровым номером 46:29:102337:526 по адресу: Курская область, город Курск, улица Халтурина, дом 6, 6а, 8» соответствует 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) Родионов Борис Александрович

Направление деятельности: 2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-29-2-7706
Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.11.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.11.2022

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: 17. Системы связи и сигнализации

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-36-17-12519

Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.09.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.09.2029

12) 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

13) 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 4C568C00F3AD82B248A0AC84
8149DBA0

Владелец Болук Александр
Владимирович

Действителен с 03.12.2021 по 03.12.2022

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 5DC403F8000000006B95

Владелец Родионов Борис
Александрович

Действителен с 29.10.2021 по 29.10.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 53C3B20035AEC6A44B42370E4
C560649

Владелец Давыдов Александр
Вениаминович

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 3350601F5ADD58245749AE064
0E86DE
Владелец Яковенко Сергей Игоревич
Действителен с 05.12.2021 по 05.12.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 32522A100FAADB98B480805DB
F5841082
Владелец Аялот Наталья Павловна
Действителен с 10.12.2021 по 10.12.2022