



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

64-2-1-3-053924-2022

Дата присвоения номера: 03.08.2022 11:21:06

Дата утверждения заключения экспертизы: 03.08.2022



[Скачать заключение экспертизы](#)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦСТРОЙЭКСПЕРТИЗА"

"УТВЕРЖДАЮ"
Заместитель директора ООО "СПЕЦСТРОЙЭКСПЕРТИЗА"
Марченко Светлана Викторовна

Положительное заключение негосударственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

«Жилая застройка. ул. Водопьянова, 189, г. Вольск, Саратовской области. Жилой дом № 4, жилой дом № 5»

Вид работ:

Строительство

Объект экспертизы:

проектная документация и результаты инженерных изысканий

Предмет экспертизы:

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

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СПЕЦСТРОЙЭКСПЕРТИЗА"

ОГРН: 1156454000042

ИНН: 6454098460

КПП: 645401001

Место нахождения и адрес: Саратовская область, ГОРОД САРАТОВ, УЛИЦА НОВОУЗЕНСКАЯ, ДОМ 51/63, КВАРТИРА 192

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КВАРТАЛ"

ОГРН: 1186451011284

ИНН: 6452133695

КПП: 645201001

Место нахождения и адрес: Саратовская область, ГОРОД САРАТОВ, ТУПИК 1-Й СОКОЛОВСКИЙ, ДОМ 21

1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 29.03.2022 № б/н, Директор ООО "КВАРТАЛ" А. А. Саютин

2. Договор на проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 29.03.2022 № 38-ИП/2021, ООО "КВАРТАЛ", ООО "СПЕЦСТРОЙЭКСПЕРТИЗА"

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

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

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Выписка из единого реестра членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих инженерные изыскания, подготовку проектной документации от 11.07.2022 № 6454006702-11072022-1429, "Национальное объединение изыскателей и проектировщиков "НОПРИЗ"

2. Выписка из единого реестра членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих инженерные изыскания, подготовку проектной документации от 11.07.2022 № 572003714622-11072022-1430, "Национальное объединение изыскателей и проектировщиков "НОПРИЗ"

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

4. Проектная документация (34 документ(ов) - 72 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: «Жилая застройка. ул. Водопьянова, 189, г. Вольск, Саратовской области. Жилой дом № 4, жилой дом № 5»

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

Саратовская область, Город Вольск, Улица Водопьянова, 189.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям (для целей архитектурно-строительного проектирования и ведения единого государственного реестра заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства), утвержденного приказом Минстроя России от 10.07.2020 №374/пр: 19.7.1.4

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Жилой дом №4, количество этажей	шт.	4
Жилой дом №4, количество квартир всего	шт.	28
Жилой дом №4, количество однокомнатных квартир	шт.	24
Жилой дом №4, количество двухкомнатных квартир	шт.	4
Жилой дом №4, общая площадь квартир	м2	1469,60
Жилой дом №4, общая площадь квартир без учета лоджий (отапливаемая)	м2	1356,00
Жилой дом №4, жилая площадь квартир	м2	442,80
Жилой дом №4, общая площадь здания с учетом лоджий	м2	1641,60
Жилой дом №4, высота этажа	м	3,0
Жилой дом №4, площадь застройки	м2	583,80
Жилой дом №4, строительный объем	м3	7077,10
Жилой дом №4, строительный объем выше отм. 0,000	м3	6048,5
Жилой дом №4, строительный объем ниже отм. 0,000	м3	1028,6
Жилой дом №5, количество этажей	шт.	4
Жилой дом №5, количество квартир всего	шт.	28
Жилой дом №5, количество однокомнатных квартир	шт.	24
Жилой дом №5, количество двухкомнатных квартир	шт.	4
Жилой дом №5, общая площадь квартир	м2	1469,60
Жилой дом №5, общая площадь квартир без учета лоджий (отапливаемая)	м2	1356,00
Жилой дом №5, жилая площадь квартир	м2	442,80
Жилой дом №5, общая площадь здания с учетом лоджий	м2	1641,60
Жилой дом №5, высота этажа	м	3,0
Жилой дом №5, строительный объем	м3	7077,10
Жилой дом №5, строительный объем выше отм. 0,000	м3	6048,5
Жилой дом №5, строительный объем ниже отм. 0,000	м3	1028,6
Жилой дом №5, площадь застройки	м2	583,80

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: ШВ

Геологические условия: II

Ветровой район: III

Снеговой район: III

Сейсмическая активность (баллов): 6

2.4.1. Инженерно-геодезические изыскания:

В административном отношении участок проектирования находится по адресу: Саратовская область, г. Вольск, ул. Водопьянова. Вольск - город, административный центр Вольского района Саратовской области. Как муниципальное образование, город районного значения входит в состав Вольского муниципального района, как Вольское городское поселение. Вольск расположен на правом берегу р. Волги, в глубокой котловине, окружённой меловыми горами, протяжённость вдоль Волги составляет около 10 километров, в 147 км к северо-востоку от Саратова. Предупиковая железнодорожная станция Приволжской железной дороги на ветви от станции Вольск 2.

В настоящий момент площадка свободна от построек, околонулена сетью действующих и частично отключенных коммуникаций и частично спланирована. В районе скважин №1 и №2, до глубины 3,3 – 4,1 м вскрыты фундаменты и кирпичная кладка старых зданий.

В геоморфологическом плане территория приурочена к денудационной поверхности склона Приволжской возвышенности, к долине р. Волги.

Рельеф площадки ровный, спланированный. Абсолютные отметки изменяются от 158,2 до 159,5 м. (по устьям скважин). Общий уклон территории в юго-восточном направлении.

Климат района работ континентальный, т. е. холодная малоснежная зима, короткая засушливая весна и сухое, жаркое лето. Своеобразие климата заключается большой изменчивости погоды от года к году. Согласно СП 131.13330.2020 район изысканий по климатическому районированию для строительства относится к группе III В (зона влажности – сухая).

Осадки выпадают в основном в виде снега. Толщина снежного покрова в среднем 20–25 см.

Количество осадков 342–393 мм, основная часть (до 65%) которых выпадает в летний период. Относительная влажность воздуха колеблется в пределах 30–90%, в период засух и суховеев до 12–15%. Ветры в осенне-летние периоды в основном южных и юго-западных направлений (скорость 3–4 м/с), к осени увеличивается повторяемость западных, юго-западных и северо-западных направлений. Зимой повторяемость ветров распределяется равномерно по всем направлениям (скорость 4–5 м/с). По таблице 11.1 СП 20.13330.2020 нормативное значение ветрового давления $w_0=0,38$ кПа (38 кгс/м²), что соответствует III ветровому району (СП 20.13330.2020, прил. "Ж" карта 3).

Глубина сезонного промерзания грунтов согласно СП 22.13330.2016 по данным СП 131.13330.2020 составляет: $d_{fn} = 1,14$ м.

Основными водными артериями г. Вольска являются: р. Волга, р. Верхняя Малыковка и Нижняя Малыковка, впадающие в р. Волгу в пределах центральной части города.

Работы по строительству жилых домов производятся на земельном участке, являющемся составной частью освоенной городской территории, на которой практически не сохранился естественный рельеф с элементами, пригодными для обитания значительных групп животных и обеспечивающими большое видовое разнообразие растительности и животного мира. В границах участка изысканий отсутствует древесно-кустарниковая растительность.

Опасных природных и техногенных процессов на участке изысканий при обследовании не обнаружено.

Топографо-геодезическая изученность района работ

Исходная планово-высотная сеть в районе работ представлена 5 государственными пунктами триангуляции Шиханы 1 кл., Карьер 3 кл., Малиниха 2 кл., Запольный 3 кл., Привольская 3 кл. Высоты исходных пунктов триангуляции имеют отметки высот с точностью нивелирования 4 класса.

На участке работ имеются топографические планы масштаба 1:500, 1:5000 съемок разных лет, участок работ находится в городе Вольске, изменения на планшетах масштаба 1:500 составили более 35%, в связи с этим топографическую съемку произвели заново (СП 11-104-97).

2.4.2. Инженерно-геологические изыскания:

Геологическое строение.

В геологическом строении исследуемой территории, до разведанной глубины 15,0 м вскрываются отложения мелового возраста, которые представлены опокой и глиной. Сверху весь комплекс отложений перекрыт насыпным грунтом современного возраста.

По геоморфологическим, геолого-генетическим и гидрогеологическим признакам на исследуемой площадке выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

ИГЭ №1 – насыпной грунт – гуммуированный суглинок;

ИГЭ №2 – опока серая с прослоями щебенистого грунта и глины, трещиноватая, ожелезненная;

ИГЭ №3 – глина серая, твердая и полутвердая, опокovidная, с тонкими прослоями опоки и щебня, ожелезненная.

ИГЭ №1 – насыпной грунт. Вскрыт всеми скважинами. Мощность составляет 0,3–4,1 м. Представлен – почвой с суглинком, с включением щебня, песка и строительного мусора, в районе скважин №3 и №4 кирпичная кладка, подвалы и фундаменты старых зданий.

ИГЭ №2 – опока серая, трещиноватая, с прослоями щебня и глины. Имеет мощность 3,5–6,9 м. По результатам лабораторных исследований нормативная природная влажность грунта 14,8%; нормативная плотность грунта природной влажности 1,82 г/см³; нормативная плотность сухого грунта 1,58 г/см³; коэффициент пористости 0,64 д.ед.; пористость 39,03%; показатель водонасыщения 0,60 д.ед. По относительной деформации морозного пучения, в соответствии с ГОСТ 25100–2020 грунт слабопучинистый ($\epsilon_{fn}=1,5\%$). В соответствии с ГОСТ 25100-2020 грунт ИГЭ 2 классифицируется, как опока трещиноватая.

ИГЭ №3 – глина серая, опокovidная, с прослоями опоки и щебня опоки, вскрыта по всей площадке. Имеет мощность 0,7–8,2 м. По результатам лабораторных исследований нормативное число пластичности грунта 24,5%; нормативная природная влажность грунта 29,4%; показатель текучести -0,02; нормативная плотность грунта природной влажности 1,91 г/см³; нормативная плотность сухого грунта 1,47 г/см³; коэффициент пористости 0,84 д.ед.; пористость 45,59%; показатель водонасыщения 0,95 д.ед.

Специфические грунты.

На данной территории выявлены специфические грунты. К специфическим грунтам относится насыпной грунт ИГЭ 1.

Насыпной грунт ИГЭ 1 залегает выше УГВ. Вскрыт всеми скважинами. Мощность изменяется от 0,3 м до 4,1 м., максимальная мощность до 4.1 м. вызвана тем, что в районе скв. №3 и скв. №4 вскрываются подвалы старых зданий,

фундаменты и старая кладка. Включает типы отсыпанных грунтов природного происхождения, а также отходов производственной и хозяйственной деятельности человека.

Насыпной грунт характеризуется, как отвалы грунтов и отходов производств из пылевато-глинистых грунтов, отсыпанных сухим способом, по степени уплотнения от собственного веса - слежавшиеся. Условное расчетное сопротивление 1,0 кгс/см².

Гидрогеологическое строение.

На исследуемой территории подземные воды до глубины 15,0 м не вскрыты.

Для предотвращения повышения уровня подземных вод или образования «верховодки» на глубине 2,0–3,0 м. рекомендуется предусмотреть вертикальную планировку территории, сбор и отвод поверхностных вод и утечек из водопроводящих коммуникаций, устройство водосборных и водоспускных сооружений. Согласно СП-11-105-97 ч. II приложение И, по условиям подтопляемости, исследуемая площадка относится к району III-Б, т.е. является неподтопленной в силу неосвоенности территории, к участку по времени развития процесса III-Б-I – подтопление отсутствует и не прогнозируется до начала освоения территории.

Данные по сейсмичности района.

В соответствии с картой «Общее сейсмическое районирование РФ ОСР-2016 обследуемая территория по карте "А" и карте "В" – не нормируется, по карте "С" сейсмическая интенсивность составляет 6 баллов по шкале MSK-64. Вероятность превышения расчетной сейсмической интенсивности в течении 50 лет составит 5%, что соответствует периоду (Т) повторения сотрясений 1 раз в 1000 лет.

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

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТЕМПЕР"

ОГРН: 1026403348620

ИНН: 6454006702

КПП: 645401001

Место нахождения и адрес: Саратовская область, ГОРОД САРАТОВ, УЛИЦА РАБОЧАЯ, 29/39

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации экономически эффективной проектной документации повторного использования

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

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

1. Задание на проектирование (жилой дом №4) от 17.01.2022 № б/н, подписано директором ООО "КВАРТАЛ" А. А. Саютиным, согласовано ГИПом И. Ю. Чекмаревым

2. Задание на проектирование (жилой дом №5) от 17.01.2022 № б/н, подписано директором ООО "КВАРТАЛ" А. А. Саютиным, согласовано ГИПом И. Ю. Чекмаревым

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

1. Градостроительный план земельного участка от 18.03.2022 № РФ-64-4-08-1-01-2022-0007, Заместитель главы администрации Вольского муниципального района по жизнеобеспечению и градостроительной деятельности М. А. Кузнецов

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

1. Технические условия для присоединения к электрическим сетям от 10.05.2017 № 17634, филиал АО "Облкоммунэнерго" Вольские городские сети, директор Менис А. В.

2. акт о выполнении ТУ от 31.12.2020 № 44, филиал АО "Облкоммунэнерго" Вольские городские электрические сети, директор Менис А. В.

3. Договор о подключении (технологическом присоединении) к централизованной системе холодного водоснабжения и водоотведения от 12.08.2021 № 80, ГУП СО "Облводоресурс", ООО "КВАРТАЛ"

4. Технические условия на подключение (технологическое присоединение) газоиспользующего оборудования и объектов капитального строительства к сетям газораспределения от 20.06.2022 № ВЛ-01217, АО «Газпром газораспределение Саратовская область» филиал в г. Вольске

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

64:42:010217:289

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КВАРТАЛ"

ОГРН: 1186451011284

ИНН: 6452133695

КПП: 645201001

Место нахождения и адрес: Саратовская область, ГОРОД САРАТОВ, ТУПИК 1-Й СОКОЛОВСКИЙ, ДОМ 21

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	31.03.2022	Индивидуальный предприниматель: МИРОНОВА ЕКАТЕРИНА АЛЕКСЕЕВНА ОГРНИП: 311645013900048 Адрес: 410037, Саратовская область, Город Саратов, Улица им Менякина Ю.И., 4, 380
Инженерно-геологические изыскания		
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	31.03.2022	Индивидуальный предприниматель: МИРОНОВА ЕКАТЕРИНА АЛЕКСЕЕВНА ОГРНИП: 311645013900048 Адрес: 410037, Саратовская область, Город Саратов, Улица им Менякина Ю.И., 4, 380

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

Местоположение: Саратовская область, Вольский район

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

Застройщик:

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КВАРТАЛ"

ОГРН: 1186451011284

ИНН: 6452133695

КПП: 645201001

Место нахождения и адрес: Саратовская область, ГОРОД САРАТОВ, ТУПИК 1-Й СОКОЛОВСКИЙ, ДОМ 21

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

1. Задание на производство инженерно-геодезических изысканий от 14.02.2022 № б/н, утверждено директором ООО "КВАРТАЛ" А. А. Саютиным, согласовано ИП Е. А. Миронова

2. Техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий от 14.02.2022 № б/н, утверждено директором ООО "КВАРТАЛ" А. А. Саютиным, согласовано ИП Е. А. Миронова

3.5. Сведения о программе инженерных изысканий

1. Программа инженерно-геодезических изысканий от 14.02.2022 № б/н, утверждена ИП Е. А. Миронова, согласована директором ООО "КВРТАЛ" А. А. Саютиным

2. Программа инженерно-геологических изысканий от 14.02.2022 № б/н, утверждена ИП Е. А. Миронова, согласована директором ООО "КВАРТАЛ" А. А. Саютиным

Инженерно-геодезические изыскания

Программа инженерно-геодезических изысканий, утверждена индивидуальным предпринимателем Мироновой Е.А. и согласована директором ООО «КВАРТАЛ» Саютиным А.А. от 14.02.2022г. соответствует заданию на производство инженерно-геодезических изысканий, а также дополнительно к его требованиям содержит следующие сведения: изученности территории; физико-географическая характеристика района изысканий; состав и виды работ, организация их выполнения; контроль качества и приемка работ; перечень нормативных документов.

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	11_2022-ИГДИ - Вольск дома.pdf	pdf	cd7c174f	11/2022-ИГДИ от 31.03.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий
	11_2022-ИГДИ - Вольск дома.pdf.sig	sig	60389b50	
Инженерно-геологические изыскания				
1	11_2022-ИГЛИ - Вольск дома.pdf	pdf	4d7902aa	11/2022-ИГЛИ от 31.03.2022 Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий
	11_2022-ИГЛИ - Вольск дома.pdf.sig	sig	41956de9	

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Очередность выполнения работ

I этап – сбор и обработка материалов инженерных изысканий прошлых лет, рекогносцировочное обследование участка работ.

II этап – полевые работы: создание опорной и съемочной геодезической сети, топографическая съемка, съемка подземных инженерных коммуникаций.

III этап - камеральная обработка полевых материалов, составление планов, сверка подземных коммуникаций, выдача отчетного материала.

Планово-высотная привязка к пунктам ГГС

Для обеспечения съёмки масштаба 1:500, на площади 1,0 га соответственно, планово высотным съемочным обоснованием привязаны в планово-высотном положении 2 временными строительными реперами, с применением спутниковых геодезических приемников EFT M-4 GNSS заводской номер PE 13674183 (свидетельство о поверке № 2104701 от 16 марта 2021 г.) и EFT M-4 GNSS заводской номер PM 13676017 (свидетельство о поверке № 210402 от 16 марта 2021). Обработка и уравнивание спутниковых измерений выполнены на ПК в программе «Trimble Business Center».

Средняя квадратическая ошибка определения координат в статике в режиме постобработки двухчастотными геодезическими приемниками составила после уравнивания наибольшее в плане 0,021 м, а по высоте 0,018 м.

Топографическая съемка 1:500

Топографическая съемка М 1:500 сечением рельефа через 0,5 м спутниковыми наблюдениями с применением спутниковой геодезической аппаратуры EFT M-4 GNSS заводской номер PE 13674183 и EFT M-4 GNSS заводской номер PM 13676017, в режиме РТК с обязательным составлением абрисов. Расстояние между пикетами не более 15 м. Наблюдения выполнены согласно требованиям Инструкции по развитию съемочного обоснования и съемки ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS. ГКИНП (ОНТА)-02-262-02. Все пикеты взяты с фиксированным решением, что позволяет полностью доверять их планово-высотному положению.

Система координат МСК-64, система высот Балтийская 1977г. При съемке произведена привязка геологических выработок.

Обследование, съемка и составление плана надземных и подземных коммуникаций (сооружений)

При выполнении съемки подземных и наземных коммуникаций произведен сбор и анализ имеющихся материалов о подземных сооружениях, выполнены рекогносцировочное обследование, произведены обследование подземных сооружений в колодцах (шурфах), осуществлен поиск и съемка подземных сооружений, не имеющих выходов на поверхность земли, коммуникации не имеющие выхода на поверхность, нанесены на план с помощью искателя трубопроводов SR-20 и согласованы с эксплуатирующими организациями.

На пересечениях с подземными коммуникациями определена их глубина заложения, диаметр, материал. Установлен владелец коммуникаций и его адрес, проведено согласование с ним.

Камеральные работы

По результатам работ произведена полевая и окончательная камеральная обработка материалов и составление технического отчета.

При подготовке отчета о топографической съемке выполнялись:

- камеральная обработка полевых измерений;
- составление пояснительной записки с включением в нее в виде приложений таблиц и ведомостей с результатами математической обработки геодезических измерений;
- вычерчивание графических приложений: схем планово-высотного и съемочного обоснования, инженерно-топографических планов масштаба 1:500, планов подземных коммуникаций (совмещенных с топографическими планами).

Отчет предоставлен в текстовой форме, копии графических и текстовых приложений - AutoCAD и MS Office соответственно.

Требования по охране труда и техники безопасности при проведении работ.

Все изыскательские работы выполнены с обязательным соблюдением правил и требований техники безопасности, предъявляемых «ПТБ - 88» и внутриведомственными «Правилами техники безопасности при изыскательских работах».

Начальник изыскательской партии обеспечивает безопасные методы ведения полевых и камеральных работ, соблюдение мер противопожарной безопасности и норм производственной санитарии.

При проведении инженерных изысканий применялся входной, операционный, приемочный и инспекционный контроль.

Входному контролю подлежали: оборудование, приборы, инструменты и материалы, необходимые для производства работ, а также результаты отдельных видов работ при их получении от сторонних организаций.

В процессе производства работ осуществлялся операционный контроль, включавший проверку:

- соблюдения технологической дисциплины, в том числе требований нормативно технических документов, технического задания;
- соблюдения правил эксплуатации оборудования и приборов;
- выполнения правил техники безопасности, охраны труда;
- соблюдения трудовой дисциплины и правил внутреннего распорядка. Операционный контроль проводился каждым непосредственным исполнителем работ. По полноте охвата такой контроль являлся сплошным и заключался в производстве контрольных замеров, систематической проверке приборов и инструментов.

Контроль результатов полевых работ, проводился руководителем работ при участии исполнителя полевых работ.

Приёмочный контроль результатов камеральных работ осуществлялся руководителем работ при участии исполнителя, обеспечивающего работы по объекту. Приёмочный контроль отчетной технической документации, подготовленный к выпуску, проводился руководителем при участии всех исполнителей работ. Материалы были проверены и приняты с составлением акта приемки по результатам контроля полевых работ и акта камеральной приемки завершенных инженерно-геодезических работ.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания:

Виды и объемы полевых работ

Буровые работы:

Механическое бурение диаметром до 160 мм глубиной до 15,0 м общим количеством 60 п.м (4 скважины);

Отбор монолитов и образцов из скважин общим количеством – 20 монолитов;

Проводился комплекс определений лабораторных испытаний и определений грунтов в количестве:

- определение числа пластичности грунта – 10 определений;
- определение природной влажности грунта – 20 определений;
- определение объемного веса грунта – 20 определений;
- определение удельного веса грунта – 20 определений;
- одноосное сжатие – 12 испытаний;

- сдвиговые испытаний – 6 испытаний;
- компрессионные испытаний – 8 испытаний;
- химический анализ грунтов в количестве 6-х определений.

Камеральная обработка полученных материалов по результатам полевых и лабораторных работ и составление отчета.

Проходка горных выработок (скважин) осуществлялась после обследования местности, разбивки и закрепления вешками точек бурения. Бурение производилось механическим способом «всухую» буровой установкой УРБ2А2 бригадой бурового мастера Коняхина А. И. Буровая бригада состоит из аттестованных работников, прошедших в установленном порядке инструктаж по технике безопасности.

Период выполнения полевых инженерно-геологических работ — февраль 2022 г.

Отбор упаковка, транспортировка и хранение монолитов производилась в соответствии с требованиями ГОСТ 12071–2014. Монолиты из глинистых грунтов отбирались грунтоносом ГВ-2 диаметром 125 мм задвиганием. Номенклатура грунтов определяется по ГОСТ 25100–2020. По окончании полевых работ все выработки ликвидировались методом засыпки выбуренной породой с послойным трамбованием с целью исключения загрязнения природной среды и активизации геологических и инженерно-геологических процессов. При проходке скважин осуществлялась геологическая документация, отбор проб грунта, гидрогеологические наблюдения (замеры появившегося и установившегося уровня грунтовых вод) и отбор проб воды.

Вся полевая документация выполнена геологом Мамаковым А.И. Лабораторные исследования грунтов и химического анализа воды выполнены на основании договора оказания услуг в лаборатории физики и механики грунтов ООО «Геостройсервис», имеющей заключение о состоянии измерений в лаборатории № RA.RU.10HA1300 сроком действия до 10.01.2027 г.

Лабораторные исследования показателей свойств грунтов проводились для определения их состава и физико-механических характеристик. Определение химического состава подземных вод выполнялись для определения их агрессивности к бетону и металлическим конструкциям, оценке и влиянию подземных вод на развитие геологических и инженерно-геологических процессов. Консервация и хранение проб для лабораторных исследований осуществлялись в соответствии с ГОСТ 12071–20.

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

4.1.3.1. Инженерно-геодезические изыскания:

Внесено изменение в текстовую часть отчетной документации:

- текстовая часть дополнена информацией об абсолютных отметках рельефа, гидрографии, сведениях о наличии опасных природных и техногенных процессах.

Внесено изменение в приложение текстовой часть отчетной документации, добавлены следующие материалы:

- приложено утверждённое заказчиком работ задание на производство инженерно-геодезических изысканий;
- проложена согласованная заказчиком работ программа инженерно-геодезических изысканий.

Внесено изменение в графическую часть отчетной документации:

- инженерно-топографический план приведен в соответствии с требованиями СП 11-104-97, СП 47.13330.2016 и «Условным знакам для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500», Москва, Недра, 1989 г.

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	жилой до № 4 ПЗ.pdf	pdf	1b0b5f95	02/22-4-ПЗ от 11.07.2022 Раздел 1 "Пояснительная записка"
	жилой до № 4 ПЗ.pdf.sig	sig	9bd265aa	
	ИУЛ ВОЛЬСК ПЗ.doc	doc	626e5826	
	ИУЛ ВОЛЬСК ПЗ.doc.sig	sig	68553aa9	
2	ИУЛ ВОЛЬСК ПЗ.doc	doc	6209da64	02/2022-5-ПЗ от 11.07.2022 Раздел 1 "Пояснительная записка"
	ИУЛ ВОЛЬСК ПЗ.doc.sig	sig	02a10b08	
	Жилой дом № 5 ПЗ.pdf	pdf	4378cf50	
	Жилой дом № 5 ПЗ.pdf.sig	sig	819cfd1e	
Схема планировочной организации земельного участка				
1	Жилой дом №4 СПЗУ 2.1.pdf	pdf	eb37149d	02/2022-4-СПЗУ от 11.07.2022 Раздел 2 "Схема планировочной организации земельного участка"
	Жилой дом №4 СПЗУ 2.1.pdf.sig	sig	830ab54b	
	ИУЛ ВОЛЬСК ЖД 4 СПЗУ 2.1.doc	doc	71d1122b	

	<i>ИУЛ ВОЛЬСК ЖД 4 СПЗУ 2.1.doc.sig</i>	<i>sig</i>	<i>6bb0f314</i>	
2	ИУЛ ВОЛЬСК ЖД 5 СПЗУ 2.1.doc	doc	992c49cd	02/2022-5-СПЗУ от 11.07.2022 Раздел 2 "Схема планировочной организации земельного участка"
	<i>ИУЛ ВОЛЬСК ЖД 5 СПЗУ 2.1.doc.sig</i>	<i>sig</i>	<i>7ec8bd16</i>	
	Жилой дом №5 СПЗУ.pdf	pdf	2352d31e	
	<i>Жилой дом №5 СПЗУ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>ee0da0bb</i>	
Архитектурные решения				
1	Жилой дом №4 АР 29,07,2022.pdf	pdf	bc10beeb	02/2022-4-АР от 11.07.2022 Раздел 3 "Архитектурные решения"
	<i>Жилой дом №4 АР 29,07,2022.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>c738f6e4</i>	
	ИУЛ ВОЛЬСК АР.doc	doc	081e6a7a	
	<i>ИУЛ ВОЛЬСК АР.doc.sig</i>	<i>sig</i>	<i>842e227c</i>	
2	ИУЛ ВОЛЬСК АР.doc	doc	20c2204c	02/2022-5-АР от 11.07.2022 Раздел 3 "Архитектурные решения"
	<i>ИУЛ ВОЛЬСК АР.doc.sig</i>	<i>sig</i>	<i>4039f616</i>	
	Жилой дом № 5 АР.pdf	pdf	262203d2	
	<i>Жилой дом № 5 АР.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>009a86d1</i>	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	02-22-4-КР.pdf	pdf	b41151f5	02/2022-4-КР от 11.07.2022 Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения»
	<i>02-22-4-КР.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>e91cba60</i>	
	ИУЛ ВОЛЬСК ЖД 4 кр.doc	doc	635ebce4	
	<i>ИУЛ ВОЛЬСК ЖД 4 кр.doc.sig</i>	<i>sig</i>	<i>7e2b58fb</i>	
2	02-22-5-КР.pdf	pdf	ca23bd75	02/2022-5-КР от 11.07.2022 Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения»
	<i>02-22-5-КР.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>fb01da5</i>	
	ИУЛ ВОЛЬСК ЖД 5 кр.doc	doc	f72eaa64	
	<i>ИУЛ ВОЛЬСК ЖД 5 кр.doc.sig</i>	<i>sig</i>	<i>c3719de2</i>	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений				
Система электроснабжения				
1	жилой до № 4 ИОС 1.2.pdf	pdf	ea39f21e	02/2022-4-ИОС1.1 от 11.07.2022 Раздел 5. Подраздел «Система электроснабжения»
	<i>жилой до № 4 ИОС 1.2.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>8166413d</i>	
	ИУЛ ВОЛЬСК ЖД 4 ИОС 1.1.doc	doc	41f13dc1	
	<i>ИУЛ ВОЛЬСК ЖД 4 ИОС 1.1.doc.sig</i>	<i>sig</i>	<i>0ee0eadc</i>	
	ИУЛ ВОЛЬСК ЖД 4 ИОС 1.2.doc	doc	7d315d61	
	<i>ИУЛ ВОЛЬСК ЖД 4 ИОС 1.2.doc.sig</i>	<i>sig</i>	<i>ae5184ce</i>	
	02_22-4-ИОС 1.1 Жд № 4.pdf	pdf	0b6438be	
<i>02_22-4-ИОС 1.1 Жд № 4.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>0220901a</i>		
2	ИУЛ ВОЛЬСК ЖД 5 ИОС 1.2.doc	doc	49edea60	02/2022-5-ИОС1.1 от 11.07.2022 Раздел 5. Подраздел «Система электроснабжения»
	<i>ИУЛ ВОЛЬСК ЖД 5 ИОС 1.2.doc.sig</i>	<i>sig</i>	<i>52acfa8c</i>	
	ИУЛ ВОЛЬСК ЖД 5 ИОС 1.1.doc	doc	349c9cf2	
	<i>ИУЛ ВОЛЬСК ЖД 5 ИОС 1.1.doc.sig</i>	<i>sig</i>	<i>92448c8f</i>	
	Жилой дом №5 ИОС 1.2.pdf	pdf	a48d36c0	
	<i>Жилой дом №5 ИОС 1.2.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>d07cdeee</i>	
	Жилой дом №5 ИОС 1.1.pdf	pdf	5dccc6d3	
<i>Жилой дом №5 ИОС 1.1.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>2003a76f</i>		
Система водоснабжения				
1	4-ИОС2.pdf	pdf	bd9f0f3d	02/2022-4-ИОС2 от 11.07.2022 Раздел 5 Подраздел «Система водоснабжения»
	<i>4-ИОС2.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>bd7bf178</i>	
	ИУЛ ВОЛЬСК ИОС 2.doc	doc	1387e621	
	<i>ИУЛ ВОЛЬСК ИОС 2.doc.sig</i>	<i>sig</i>	<i>c1d88689</i>	
2	ИУЛ ВОЛЬСК ЖД 5 ИОС 2.doc	doc	e330e2ad	02/2022-5-ИОС2 от 11.07.2022 Раздел 5 Подраздел «Система водоснабжения»
	<i>ИУЛ ВОЛЬСК ЖД 5 ИОС 2.doc.sig</i>	<i>sig</i>	<i>fcc2ba25</i>	
	5 -ИОС2.pdf	pdf	c458776c	
	<i>5 -ИОС2.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>8b915236</i>	
Система водоотведения				
1	4-ИОС3.pdf	pdf	cee2a015	02/2022-4-ИОС3 от 11.07.2022 Раздел 5. Подраздел «Система водоотведения»
	<i>4-ИОС3.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>3d3e38af</i>	
	ИУЛ ВОЛЬСК ЖД 4 ИОС 3.doc	doc	9bc3b54a	
	<i>ИУЛ ВОЛЬСК ЖД 4 ИОС 3.doc.sig</i>	<i>sig</i>	<i>beca59ea</i>	
2	5 -ИОС3.pdf	pdf	b1e9d4e4	02/2022-5-ИОС3 от 11.07.2022 Раздел 5. Подраздел «Система водоотведения»
	<i>5 -ИОС3.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>6f30ec34</i>	
	ИУЛ ВОЛЬСК ЖД 5 ИОС 3.doc	doc	deecab2f	
	<i>ИУЛ ВОЛЬСК ЖД 5 ИОС 3.doc.sig</i>	<i>sig</i>	<i>f266673d</i>	
Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети				
1	Жилой до № 4 ИОС 4.pdf	pdf	8932e33d	02/2022-4-ИОС4 от 11.07.2022 Раздел 5. Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»
	<i>Жилой до № 4 ИОС 4.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>8b4143e3</i>	

	ИУЛ ВОЛЬСК ЖД 4 ИОС 4.doc	doc	e1d0cb5d	
	<i>ИУЛ ВОЛЬСК ЖД 4 ИОС 4.doc.sig</i>	<i>sig</i>	<i>06cf089d</i>	
2	Жилой дом №5 ИОС 4.pdf	pdf	57984f22	02/2022-5-ИОС4 от 11.07.2022
	<i>Жилой дом №5 ИОС 4.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>f0d39782</i>	Раздел 5. Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»
	ИУЛ ВОЛЬСК ЖД 5 ИОС 4.doc	doc	7d4cae26	
	<i>ИУЛ ВОЛЬСК ЖД 5 ИОС 4.doc.sig</i>	<i>sig</i>	<i>1bf17922</i>	
Сети связи				
1	0222-4-ИОС-5.pdf	pdf	f5a88a71	02/2022-4-ИОС5 от 11.07.2022
	<i>0222-4-ИОС-5.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>d0ad03d3</i>	Раздел 5. Подраздел «Сети связи»
	ИУЛ ВОЛЬСК ЖД 4 ИОС 5.doc	doc	ff29f156	
	<i>ИУЛ ВОЛЬСК ЖД 4 ИОС 5.doc.sig</i>	<i>sig</i>	<i>0199f8cb</i>	
2	ИУЛ ВОЛЬСК ЖД 5 ИОС 5.doc	doc	d4c4220b	02/2022-5-ИОС5 от 11.07.2022
	<i>ИУЛ ВОЛЬСК ЖД 5 ИОС 5.doc.sig</i>	<i>sig</i>	<i>32bb2515</i>	Раздел 5. Подраздел «Сети связи»
	0222-5-ИОС-5.pdf	pdf	878d6721	
	<i>0222-5-ИОС-5.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>3c899138</i>	
Система газоснабжения				
1	ИУЛ ВОЛЬСК ЖД 4 ГС 6.doc	doc	0c7ed2a3	02/2022-4-ИОС6 от 11.07.2022
	<i>ж.д.№4 ИОС6.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>1107d06f</i>	Раздел 5. Подраздел «Система газоснабжения»
	ж.д.№4 ИОС6.pdf	pdf	5абac1ec	
	<i>ИУЛ ВОЛЬСК ЖД 4 ГС 6.doc.sig</i>	<i>sig</i>	<i>956e9b5c</i>	
2	ж.д.№5 ИОС6.pdf	pdf	a12aa5b8	02/2022-5-ИОС6 от 11.07.2022
	<i>ж.д.№5 ИОС6.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>66865927</i>	Раздел 5. Подраздел «Система газоснабжения»
	ИУЛ ВОЛЬСК ЖД 5 ИОС 6.doc	doc	60c81046	
	<i>ИУЛ ВОЛЬСК ЖД 5 ИОС 6.doc.sig</i>	<i>sig</i>	<i>a54f5a10</i>	
Проект организации строительства				
1	Жилой дом №4 ПОС.pdf	pdf	529e74ff	02/2022-4-ОС от 11.07.2022
	<i>Жилой дом №4 ПОС.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>97a1db9e</i>	Раздел 6. «Проект организации строительства»
	ИУЛ ВОЛЬСК ЖД 4 ПОС 6.doc	doc	9f9276e7	
	<i>ИУЛ ВОЛЬСК ЖД 4 ПОС 6.doc.sig</i>	<i>sig</i>	<i>a836190f</i>	
2	Жилой дом №5 ОС.pdf	pdf	065ed0cb	02/2022-5-ОС от 11.07.2022
	<i>Жилой дом №5 ОС.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>3fe4cadf</i>	Раздел 6. «Проект организации строительства»
	ИУЛ ВОЛЬСК ЖД 5 ПОС.doc	doc	c7c39561	
	<i>ИУЛ ВОЛЬСК ЖД 5 ПОС.doc.sig</i>	<i>sig</i>	<i>583a7f4e</i>	
Перечень мероприятий по охране окружающей среды				
1	ИУЛ ВОЛЬСК ООС.doc	doc	d7c05e69	02/2022-4-ООС от 11.07.2022
	<i>ИУЛ ВОЛЬСК ООС.doc.sig</i>	<i>sig</i>	<i>32a179f0</i>	Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»
	Дом №4 ООС сшитый исправлен 5.pdf	pdf	ee513851	
	<i>Дом №4 ООС сшитый исправлен 5.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>2f6f6bc6</i>	
2	ИУЛ ВОЛЬСК ООС.doc	doc	de389722	02/2022-5-ООС от 11.07.2022
	<i>ИУЛ ВОЛЬСК ООС.doc.sig</i>	<i>sig</i>	<i>b2bef889</i>	Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»
	Жилой дом №5 ООС.pdf	pdf	7df49290	
	<i>Жилой дом №5 ООС.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>796e3224</i>	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				
1	ИУЛ ВОЛЬСК жд 4 МПБ 9.doc	doc	ca73b3db	02/2022-4-МПБ от 11.07.2022
	<i>ИУЛ ВОЛЬСК жд 4 МПБ 9.doc.sig</i>	<i>sig</i>	<i>88903a0f</i>	Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»
	Жилой дом №47 ПБ.pdf	pdf	bd5d071c	
	<i>Жилой дом №47 ПБ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>fab67ec4</i>	
2	ИУЛ ВОЛЬСК жд 5 МПБ.doc	doc	1293c114	02/2022-5-МПБ от 11.07.2022
	<i>ИУЛ ВОЛЬСК жд 5 МПБ.doc.sig</i>	<i>sig</i>	<i>6e5f2f4b</i>	Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»
	Жилой дом № 5 МПБ.pdf	pdf	d1e70de2	
	<i>Жилой дом № 5 МПБ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>00ad9bd2</i>	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов				
1	Жилой дом № 4 ОДИ.pdf	pdf	afb096a7	02/2022-4-ОДИ от 11.07.2022
	<i>Жилой дом № 4 ОДИ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>84b72289</i>	Раздел 10. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»
	ИУЛ ВОЛЬСК ЖД 4 ОДИ 2.1.doc	doc	bde60348	
	<i>ИУЛ ВОЛЬСК ЖД 4 ОДИ 2.1.doc.sig</i>	<i>sig</i>	<i>3bf11037</i>	
2	ИУЛ ВОЛЬСК ЖД 5 ОДИ 2.1.doc	doc	d6ec9f8f	02/2022-5-ОДИ от 11.07.2022
	<i>ИУЛ ВОЛЬСК ЖД 5 ОДИ 2.1.doc.sig</i>	<i>sig</i>	<i>3bf11037</i>	Раздел 10. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»
	Жилой дом № 5 ОДИ.pdf	pdf	91392aef	
	<i>Жилой дом № 5 ОДИ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>a5f998e9</i>	
Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов				

1	ИУЛ ВОЛЬСК ЖД 4 ЭЭ 11.doc	doc	ce7217ab	02/2022-4-ЭЭ от 11.07.2022
	<i>ИУЛ ВОЛЬСК ЖД 4 ЭЭ 11.doc.sig</i>	<i>sig</i>	<i>6779ab55</i>	Раздел 10.1. «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»
	Жилой дом № 4 ЭЭ.pdf	pdf	9a3ebab4	
	<i>Жилой дом № 4 ЭЭ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>6566e55a</i>	
ИУЛ ВОЛЬСК ЖД 5 ЭЭ.doc	doc	59b3e17d	02/2022-5-ЭЭ от 11.07.2022	
2	<i>ИУЛ ВОЛЬСК ЖД 5 ЭЭ.doc.sig</i>	<i>sig</i>	<i>7a71115d</i>	Раздел 10.1. «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»
	Жилой дом № 5 ЭЭ.pdf	pdf	91b6ed82	
	<i>Жилой дом № 5 ЭЭ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>37e22383</i>	
	Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами			
1	Жилой дом № 4 ТБЭ.pdf	pdf	2da900df	02/2022-4-ТБЭ от 11.07.2022
	<i>Жилой дом № 4 ТБЭ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>8c5f0dda</i>	Раздел 12.1 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»
	ИУЛ ВОЛЬСК ЖД 4 ТБЭ 12.doc	doc	c42d4313	
	<i>ИУЛ ВОЛЬСК ЖД 4 ТБЭ 12.doc.sig</i>	<i>sig</i>	<i>2714b164</i>	
2	Жилой дом № 5 ТБЭ.pdf	pdf	b8845507	
	<i>Жилой дом № 5 ТБЭ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>e208137f</i>	Раздел 12.1 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»
	ИУЛ ВОЛЬСК ЖД 5 ТБЭ.doc	doc	200dc432	
	<i>ИУЛ ВОЛЬСК ЖД 5 ТБЭ.doc.sig</i>	<i>sig</i>	<i>8bac96ef</i>	
3	жилой до № 4 ПКР.pdf	pdf	b0ac0014	
	<i>жилой до № 4 ПКР.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>121205ce</i>	Раздел 12.2 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ»
	ИУЛ ВОЛЬСК ЖД 4 ПКР 13.doc	doc	1005e725	
	<i>ИУЛ ВОЛЬСК ЖД 4 ПКР 13.doc.sig</i>	<i>sig</i>	<i>5a1950b5</i>	
4	ИУЛ ВОЛЬСК ЖД 5 ПКР.doc	doc	303e1cbc	
	<i>ИУЛ ВОЛЬСК ЖД 5 ПКР.doc.sig</i>	<i>sig</i>	<i>5df1c352</i>	Раздел 12.2 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами. Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ»
	Жилой дом № 5 ПКР.pdf	pdf	f7f233cb	
	<i>Жилой дом № 5 ПКР.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>ee17084f</i>	

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

4.2.2.1. В части планировочной организации земельных участков

В административном отношении объект проектирования расположен в городе Вольск Саратовской области, в границах улиц: Водопьянова, Народная, 9 Мая.

Территория предполагаемого строительства в настоящее время свободна от застройки. Имеются навалы строительного мусора, которые предусмотрено расчистить. Рельеф местности относительно спокойный с уклоном на юг, максимальный перепад высот по площадке 2,18м.

Опасные физико-геологические процессы и явления на проектируемой площадке не наблюдаются.

Участок проектирования расположен в территориальной зоне «Ж-1»– зоне малоэтажной и среднеэтажной застройки первого типа, согласно «Правилам землепользования и застройки муниципального образования «Город Вольск».

На участке, отведенном под строительство, проектом предусмотрено строительство 2-х четырехэтажных жилых домов №4 и №5 по генплану прямоугольной формы в плане. Габаритные размеры каждого здания в осях 14,98м x 29,24м.

Подъезд к жилым домам проектируется с улицы Калинина. Пожарный проезд обеспечивается с двух продольных сторон зданий в соответствии с СП 4.13130.2013. Вдоль дворового фасада зданий запроектирован проезд шириной 5,0 м на расстоянии 6,0м от стены дома. С противоположного фасада, в границах земельного участка запроектирован проезд для пожарных машин шириной 3,50 м на расстоянии 5,00 м от стены здания. Радиусы кривых по кромке проезжей части в месте примыкания к автодороге въезда - выезда с территории и внутри площадки приняты от 5 м.

Размещение объекта выполнено в соответствии с градостроительным планом № РФ-64-4-08-1-0-2022-0007 на участке с кадастровым номером 64:42:010217:289, площадью 0,4135га, в месте допустимого размещения объекта капитального строительства, с соблюдением допустимых параметров строительства. Назначение объекта соответствует основным видам использования земельного участка.

Размещение объектов согласовано с предприятиями и организациями, в ведении которых находятся аэродромы, в соответствии с требованиями ст.46, ст.47 «Воздушного кодекса РФ» от 19.03.1997г. № 60-ФЗ и СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. (Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*)».

Проектируемый участок не попадает в санитарно-защитные зоны промышленных предприятий.

На экспертизу был представлен расчет продолжительности инсоляции квартир проектируемых жилых домов, а также продолжительности инсоляции окружающей застройки на прилегающей к дому территории. Согласно представленному расчету, нормативная продолжительность инсоляции во всех расчетных точках обеспечена в

соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», введенными в действие с 1 марта 2021г.

В соответствии с СП 59.13330.2020 проектом предусмотрен ряд мероприятий по обеспечению условий жизнедеятельности маломобильных групп населения.

Перепад высот в местах съезда на проезжую часть не превышает 0,015 м. На гостевых парковках для временной парковки автотранспорта выделены места для автотранспортных средств инвалидов, ширина одиночного места составляет 3,6 м.

Посадка проектируемого жилого дома осуществлена в соответствии с требованиями СП 42.13330.2016. Все здания и сооружения размещены на участке с учетом санитарных и противопожарных норм, норм инсоляции жилых помещений, а также с учетом окружающей застройки. Расстояние между зданиями и сооружениями соответствует техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности (№123-ФЗ).

Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объектов капитального строительства

Площадь участка 4135,00 м²

Площадь застройки жилого дома №4 583,80 м²

Площадь застройки жилого дома №5 583,80 м²

Площадь покрытий в границах отвода земельного участка 1841,70 м²

Площадь озеленений в границах отвода земельного участка 1125,70 м²

План организации рельефа выполнен методом проектных отметок с учётом строительных требований, отметок прилегающей территории и обеспечения поверхностного водоотвода с проектируемого участка. Отвод поверхностных вод с участка решён открытым способом: с тротуаров, отмосток, площадок и зелёных зон в лоток проезжей части с дальнейшим сбросом в городскую систему уличного водоотвода.

За относительную отметку нуля здания дома №4 (поз.1) принята отметка чистого пола 1этажа здания равная 160,50м.

За относительную отметку нуля здания дома №5 (поз.2) принята отметка чистого пола 1этажа здания равная 159,50м.

Продольные уклоны внутриквартальных проездов приняты в диапазоне допустимом по нормам: максимальный 52 % , минимальный 9 % . Поперечный профиль проездов принят односкатный, с поперечным уклоном 20 % . Поперечные уклоны тротуаров приняты 10-20%.

Подсчет объемов земляных работ произведен по картограмме на плане земляных масс.

Отведенная территория озеленяется и благоустраивается.

Проектом предлагается общее благоустройство для жилых домов. На отведенном участке запроектированы: площадка для отдыха взрослого населения, детская площадка для дошкольников и младших школьников, места для гостевой парковки автомобилей, площадка для мусорных контейнеров. Все площадки оборудуются малыми архитектурными формами. На детской площадке запроектировано игровое оборудование по каталогу ООО «Солнечный город».

Расчет площадей площадок благоустройства и парковочных мест произведен согласно СП 42.13330-2016 п.7.5 и Местных нормативов градостроительного проектирования муниципального образования «Город Вольск» исходя из расчетного количества жителей обоих домов (90чел.) и демографического состава населения. Площади запроектированных площадок благоустройства жилого дома соответствуют нормативным.

Необходимое количество гостевых парковок для 2-х жилых домов согласно требованиям МНГП г. Вольск составляет 6 м/мест. Запроектированное количество гостевых автостоянок для жителей каждого дома составляет 13 м/мест, в т. ч. по 2м/м для МГН. Общее количество запроектированных гостевых парковочных мест на участке – 26м/мест.

Гостевые автостоянки предусматриваются на придомовой территории на нормативном расстоянии от окон жилого дома.

Проектом предлагается разместить на участке контейнерную площадку на 2 контейнера для мусора. Доступность жителей дома № 4 до площадки с контейнером для мусора – 20,0 м, доступность жителей дома № 5 до площадки с контейнером для мусора - 48,0 м.

Проектом предусмотрено твердое асфальтобетонное покрытие проездов и тротуаров и «мягкое» покрытие из клинца на детской площадке.

Проектом озеленения предусмотрена посадка деревьев и кустарников на внутриворотовых пространствах, а также посев газона.

Проектом предусмотрен завоз плодородного слоя грунта для озеленения территории и устройства газонов.

Для увязки сетей инженерного обеспечения между собой разработан сводный план инженерных сетей.

4.2.2.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел 3: «Архитектурные решения».

Заключение дано для дома №4. Объемно-планировочные, архитектурные и цветовые решения для домов №4 и №5 идентичны.

Проектируемое жилое здание прямоугольное в плане с размерами в осях, 29,24x14,98м, 1 - секционное, отдельно стоящее, 4-х этажное с техническим подвалом и совмещенным покрытием. Высота этажей 2,7м (в свету), высота подвала 1,75м. В здании запроектировано 1 – комнатных квартир – 24шт., 2 – комнатных квартир – 4шт. Общее количество квартир – 28шт. В проекте принято квартирное отопление. Отопительные двухконтурные котлы с закрытой камерой сгорания даны на кухнях.

Под всем зданием предусмотрен технический подвал, предназначенный для прокладки инженерных коммуникаций. Дано 2 входа, один по наружной лестнице, расположенной в приямок, второй - по металлической стремянке, размещенной в приямок. Предусмотрено устройство 2 окон размером 1,2x0,9м, перед окнами даны приямки. В подвале запроектировано помещение уборочного инвентаря, выгороженное перегородками, с отдельным входом в улицы по наружной лестнице, расположенной в приямок, высота помещения 2,35м. В наружных стенах подвала даны продухи.

При входе в подъезд предусмотрена входная площадка с нескользящим покрытием, размером 2,36x2,93м с устройством навеса и ограждения. Дана наружная лестница шириной 2,93м с ограждением. При входе предусмотрен пандус для МГН и инвалидов, с уклоном 1:20, шириной 1,0м между поручнями. Конструкция пандуса из бетона, с нескользящим покрытием. Входная дверь в подъезд размером 1,57x2,1м, одна створка размером 1,05м (в свету) с устройством смотровой панели из ударопрочного стекла. Входной тамбур размером 2,2x2,34м. Дверные проемы без порогов.

С 1 по 4 этаж включительно, запроектированы квартиры, в них отдельные комнаты, кухни, санузлы, прихожие, коридоры, лоджии.

В секции предусмотрена лестница типа Л1, в лестничной клетке с устройством открываемых окон на каждом этаже, с остеклением не менее 1,2м². На этажах вход в лестничную клетку дан из межквартирных коридоров через противопожарные двери 1,3x2,1м (одна створка размером 1,05м (в свету)). Межквартирные коридоры шириной 1,6м. Покрытие над лестничной клеткой из железобетонных плит. На 1 этаже, выход из лестничной клетки предусмотрен непосредственно на улицу. На площадках лестничной клетки на каждом этаже предусмотрено размещение пожаробезопасных зон 4-го типа для МГН (СП 1.13130.2020 п.9.2.6).

Кровля рулонная, плоская, с внутренним организованным водостоком. Выход на кровлю дан из объема лестничной клетки, по стремянке, через противопожарный люк. Высота парапета 1,2м.

Здание кирпичное, бескаркасное, с несущими продольными стенами. Наружные и внутренние стены подвала из сборных бетонных блоков, выше уровня земли утепляются минераловатными плитами с последующим оштукатуриванием и окраской фасадной краской. Перекрытие 1 этажа со стороны подвала утепляется плитами из пенополистирола толщиной 120мм с устройством защитного штукатурного слоя по сетке, толщиной 20мм.

Наружные стены выше 0,000 из силикатного кирпича (ГОСТ 379-2015), на цементно-песчаном растворе, толщиной 380мм. Наружные стены утепляются пенополистирольными плитами, толщиной 100мм с последующей штукатуркой и окраской фасадной краской. Предусмотрено устройство противопожарных отсеков шириной 200мм из минераловатных плит, согласно требованию раздела 7 СП 293.1325800.2017. Ограждение лоджий из керамического кирпича, высотой 1,2м. Внутренние несущие стены, толщиной 510 и 380мм, перегородки толщиной 120мм, из силикатного кирпича (ГОСТ 379-2015). Перегородки в санузлах из силикатного кирпича толщиной 120мм с вертикальной гидроизоляцией на всю высоту стен и перегородок.

Отвод продуктов сгорания от котлов предусмотрен в дымоотводы заводского изготовления в коллективный двустенный дымоход «CRAFT» (с утеплителем) диаметром 200мм проложенный в дымовых кирпичных каналах. Выше уровня кровли дымовые каналы запроектированы из керамического полнотелого кирпича (ГОСТ 530-2012) с утеплением минераловатными плитами (групп НГ), с последующей штукатуркой.

Конструкция кровли: водоизоляционный ковер – наплавляемый рулонный материала «Унифлекс» ЭКП и ЭПП, цементно-песчаная стяжка, керамзитобетон по уклону, разделительный слой из материала «Унифлекс ТКП», утеплитель из минераловатных плит «Технорф Н30», толщиной 200мм, слой пароизоляции по железобетонным плитам покрытия.

Окна из ПВХ - профиля с двухкамерными стеклопакетами. При устройстве квартирного отопления и размещении котлов в кухнях, в качестве легкосбрасываемых конструкций даны окна по ГОСТ Р 56288-2014, в окнах предусмотрены нерегулируемые воздухоприточные клапаны «Air-Vox Comfort». Жилые комнаты и кухни даны с естественным освещением. Наружные входные двери и двери в квартиры – стальные. Двери в технические помещения стальные. Внутренние двери в квартирах деревянные.

Согласно техническому заданию, с полной отделкой сдаются, места общего пользования (тамбуры, межквартирные коридоры, лестничная клетка, помещение уборочного инвентаря). Отделка стен и перегородок в лестничных клетках, межквартирных коридорах, тамбурах, дана из водно-дисперсионной краски, покрытие полов из керамических плит. В квартирах в полах предусмотрена стяжка из поризованного пескобетона, кирпичные стены и перегородки оштукатуриваются.

Полы в подвале – земляные, утрамбованные. Отделка стен и перегородок в помещении уборочного инвентаря – окраска водоэмульсионной краской, полы – покрытие из керамической плитки. В месте установки раковины дан фартук из керамической плитки. В кладовой уборочного инвентаря, в полах, предусмотрена гидроизоляция.

Вентиляция квартир осуществляется через вентиляционные каналы, расположенные в кухнях и санузлах, предусмотрена установка современных пластиковых окон с функцией «микропроветривания». Проектом не предусмотрено использование шумного оборудования.

Пожарная безопасность здания обеспечивается системой объемно - планировочных, конструктивных и технических решений.

Степень огнестойкости здания – II.

Уровень ответственности здания – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – CO.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3.

Уровень ответственности здания – 2 (нормальный).

Кладовая уборочного инвентаря, отделена от смежных помещений противопожарными перегородками 1 типа. Открывание дверей на путях эвакуации предусмотрено в сторону выхода из здания. Наружные выходы оборудованы закрывающимися изнутри без ключа запорами. Эвакуация с этажей дана по лестнице типа Л1. Расстояние от наиболее удаленных помещений до эвакуационных выходов не превышает нормативных значений. Ширина и количество эвакуационных выходов также соответствует нормативным требованиям.

Здание оснащено всеми видами инженерного оборудования, установлено сантехническое оборудование.

Раздел «Архитектурные решения» увязан со смежными разделами проекта.

Раздел 10. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов».

Заключение дано для дома №4. Объемно-планировочные, архитектурные и цветовые решения для домов №4 и №5 идентичны.

Проектируемое жилое здание прямоугольное в плане с размерами в осях 29,24х14,98м, 1- секционное, отдельно стоящее, 4-х этажное с техническим подвалом и совмещенным покрытием. Высота этажей 2,7м (в свету). В проекте принято поквартирное отопление, отопительные двухконтурные котлы с закрытой камерой сгорания даны на кухнях. С 1 по 4 этаж включительно, запроектированы квартиры, в них отдельные комнаты, кухни, санузлы, прихожие, коридоры, лоджии.

Благоустройство территории перед зданием дано с учетом комфортной доступности МГН и инвалидов к входу в подъезд. Планировочная организация участка решена с учетом потребностей инвалидов:

- устроены съезды на транспортные проезды с уклоном не более 1:12;
- перепад высот в местах съезда на проезжую часть не превышает 0,015м;
- высота бордюров по краям пешеходных путей не менее 0,05м;
- перепад бордюров, вдоль эксплуатируемых газонов, примыкающим к путям пешеходного движения не более 0,025м;
- высота прохода до низа выступающих конструкций не менее 2,1 м, до низа ветвей деревьев не менее 2,2м;
- предусмотрено ограждение опасных зон на участке.

Для инвалидов на дворовой стоянке предусмотрено 2 места (дом №4) и 2 места (дом №5) для парковки личных автомобилей, выделенное разметкой и обозначенное специальным символом. Размер парковочного места 3,6х6,0м, с установкой знака «Инвалиды» на поверхности покрытия и на вертикальной стойке.

Ширина пешеходных дорожек 2,0м. Покрытие проездов и тротуаров выполнено из мелкозернистого асфальтобетона на щебеночном основании. При устройстве покрытия предусмотрены полосы из бетонной тактильной плитки шириной 0,5м на всю ширину тротуаров на расстоянии 0,8м от объектов информации: ступеней крылец, изменения направления движения, понижений бортового камня. При устройстве покрытия из плитки толщина швов между плитками предусматривается не более 0,015м.

При входе в подъезд дана наружная лестница доступная для МГН и инвалидов, со ступенями одинаковыми по форме и высоте, подступенки закрытые, высотой 0,15м, ступени глубиной 0,3м. Ширина лестницы 2,93м. На проступях краевых ступеней предусмотрены контрастные полосы. Перед лестницей, на расстоянии 0,3м от внешнего края проступи верхней и нижней ступеней даны тактильно-контрастные указатели, шириной 0,5м, а также на краевых ступенях контрастные полосы. Предусмотрены поручни.

При входе в подъезд дан пандус с уклоном 1:20. Ограждение с 2-х сторон с поручнями, которые расположены на высоте 0,9 и 0,7м, на расстоянии 1,0м, завершающие части поручней длиннее наклонной части пандуса на 0,3м. По краям марша пандуса бортики высотой 0,1м. Конструкция пандуса из бетона, с нескользящим покрытием.

Входная площадка размером 2,36х2,93м с ограждением. Предусмотрен навес с организованным водостоком.

Входная дверь в подъезд стальная, размером 1,51х2,1м (ширина одной створки 1,05м), с устройством смотровой панели из ударопрочного стекла. Дверные проемы даны без порогов. Двери распашные, ручки открывания расположены на высоте 0,9м от уровня пола. Двери оборудованы доводчиками, обеспечивающими задержку автоматического закрывания дверей продолжительностью не менее 5сек. На дверях предусмотрена яркая, контрастная маркировка, дверные проемы и ручки выделены.

Предусмотрен входной тамбур глубиной 2,2м, шириной 2,34м. Запроектирована лестница типа Л1 в лестничной клетке, ширина марша 1,05м. Вход на лестничную клетку предусмотрен из межквартирных коридоров. Межквартирные коридоры шириной 1,6м.

На площадках лестничной клетки на каждом этаже предусмотрено размещение пожаробезопасных зон 4 типа, размером 900х1200мм для МГН всех групп мобильности.

Здание кирпичное, бескаркасное, с несущими продольными стенами.

Согласно техническому заданию, с полной отделкой сдаются, места общего пользования (тамбуры, межквартирные коридоры, лестничная клетка). Внутренняя отделка стен и перегородок на путях эвакуации МГН и инвалидов из негорючих и трудно сгораемых материалов.

Пожарная безопасность здания обеспечивается системой объемно - планировочных, конструктивных и технических решений.

Степень огнестойкости здания – II.

Уровень ответственности здания – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – CO.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф 1.3.

Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» увязан со смежными разделами проекта.

4.2.2.3. В части конструктивных решений

Заключение дано для дома № 4. Объемно-планировочные и конструктивные решения для домов № 4 и № 5 идентичны.

Жилой дом №4

Класс здания – КС-2.

Уровень ответственности здания – нормальный.

Степень огнестойкости здания – II.

Класс конструктивной пожарной опасности здания - CO.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф 1.3.

Конструктивная схема жилого дома с несущими и самонесущими продольными кирпичными стенами и плитами перекрытия.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается наружными и внутренними кирпичными стенами и дисками перекрытий из сборных железобетонных плит, системой армокаменных швов в наружных и внутренних стенах.

Расчётные усилия от внешних нагрузок и воздействий определены с учётом совместной работы всех вертикальных элементов, объединенных в единую несущую систему перекрытиями, перемычками и армопоясами

Здание запроектировано с учетом требований нормальной степени надежности в соответствии с «Техническим регламентом о безопасности зданий и сооружений» (ст. 4 ФЗ от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ), коэффициент надежности по назначению – 1,0

Здание жилого дома 4-х этажное с подвалом, без технического этажа состоит из одной секции. Размер здания в плане 14,98х29,24м в осях, высота этажей 3,0м, высота подвала в свету 1,75м.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 160,50.

Стены подвала жилого здания монтируются из бетонных блоков ГОСТ 13579-78 на растворе М100. Выше блоков из керамического полнотелого пластического формования кирпича марки 125, марка по морозостойкости F50 на растворе марки 100. В углах и пересечениях стен укладываются сетки.

В углах и пересечениях стен укладываются сетки.

Стены выше отметки 0,000 запроектированы из силикатного полнотелого кирпича марки 100 на растворе марки 100 для 1-ого этажа, марки 100 на растворе марки 75 для 2-ого этажа, марки 75 на растворе марки 50 для 3-его и 4-ого этажей.

Участки стен с дымовыми каналами и вентиляционные и дымовые каналы выше уровня покрытия выполнять из керамического полнотелого кирпича марки М100 марка по морозостойкости F50 на растворе марки М50 с утеплением выше покрытия минеральной ватой толщиной 100мм.

Жилой дом относится к зданиям с жесткой конструктивной схемой, имеющий жесткие (неподвижные) горизонтальные опоры в виде железобетонных многопустотных плит перекрытий и покрытия, опирающихся на кирпичные несущие продольные и поперечные стены. Для обеспечения жесткости диска перекрытия швы между плитами заделываются цементным раствором марки 200.

Для обеспечения пространственной жесткости и предотвращения неравномерных усадочных деформаций проектом предусматривается:

- под плитами перекрытий устройство армокаменных поясов;
- под плитами перекрытий укладка связевых сеток;
- заведение продольных граней плит перекрытия на стены здания не менее 80мм.

Армокаменные пояса укладываются под плитами перекрытий 2-ого, 4-ого этажей непрерывно по всем наружным и внутренним стенам. Продольная арматура 4Ø12А 240 стыкуется на сварке с перепуском 150 мм, поперечная - Ø 6 А240 с шагом 400 мм. Под плитами перекрытий остальных этажей в местах пересечений стен укладываются связевые сетки.

Перекрытия и покрытие – сборные железобетонные многопустотные плиты серии 1.141-1 вып.60, 63, серии 1.241-1 вып.27.

Лестницы – сборные железобетонные марши серии 1.151.1-6 вып.1 и сборные железобетонные площадки серии 1.152.1-8 вып.1.

Перемычки – сборные железобетонные брусковые серии 1.038.1-1 вып.4.

Защита бетона подземных конструкций от сульфатной агрессии: фундаментные плиты и блоки стен техподполья выполняются из бетона на сульфатостойком портландцементе.

Поверхности стен, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются битумом за два раза. Горизонтальная гидроизоляция из цементно-песчаного раствора состава 1:2 на отметке минус 0,300.

Кровля – неэксплуатируемая, совмещенная, утепленная, с внутренним водостоком.

Согласно инженерно-геологических изысканий фундаменты под жилой дом приняты ленточные на естественном основании монолитные железобетонные.

Основанием фундаментов будет служить слой ИГЭ-2 – опока.

Плита фундаментов принята толщиной 600мм, ширина различная по результатам расчета.

Плита фундаментов из бетона класса В20, на сульфатостойком портландцементе, марка по морозостойкости F175, марка по водонепроницаемости W4, армирование арматурой класса А400.

Армирование фундаментной ленты предусмотрено отдельными арматурными стержнями стали класса А400. При производстве работ следует обращать внимание на точность расположения арматурных изделий в фундаментной ленте и соблюдение защитных слоев.

Толщина защитного слоя составляет 70 мм. Под фундаментной лентой проектом предусмотрено выполнение бетонной подготовки из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм. Отметки низа подошвы фундаментной ленты: минус 4,800; минус 5,400; минус 6,000.

Стены подвала из сборных бетонных фундаментных блоков из бетона класса по прочности В10, марка по морозостойкости F100. Выше блоков из керамического полнотелого пластического формования кирпича марки 125, марка по морозостойкости F50 на растворе марки 100.

По внутренним и наружным стенам горизонтальная гидроизоляция из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20мм на цементе по ГОСТ 22266-2013 выполняется на отметке минус 3,000. По наружным стенам выше уровня отмостки горизонтальная гидроизоляция из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20мм выполняется на портландцементе ГОСТ 10178-91 на отметке минус 0,600 и дополнительно на отметке минус 0,400 по оси "Д" в осях "З"- "5", по оси "5" в осях "В"- "Д".

Вертикальная гидроизоляция поверхностей, соприкасающихся с грунтом, обмазка битумом за два слоя.

Предусмотренная проектом конструкция фундамента обеспечивает равномерную осадку здания в соответствии с требованиями СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений» актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*.

Жилой дом №5

Все конструктивные решения по жилому дому №5 идентичны конструктивным решениям дома №4.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 160,50.

Раздел 10(1) «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»

При разработке проектной документации предусмотрены энергосберегающие мероприятия:

- устройство в здании поквартирных систем теплоснабжения на базе газовых теплогенераторов;
- учёт потребляемого общего количества газа и поквартирный учёт;
- установка термостатов на отопительных приборах в квартирах;
- устройство тамбуров у наружных входов;
- автоматическое поддержание температуры нагреваемой воды в системах отопления и горячего водоснабжения;
- применение экономичного оборудования для инженерных систем;
- использование для освещения светильников с энергосберегающими лампами;
- учёт расхода электроэнергии общий на здание и поквартирный учёт;
- установка счетчиков расхода воды на вводе водопровода в здание и поквартирный учёт.

Наружные ограждающие конструкции жилого дома на основании раздела «Архитектурные решения» имеют следующие характеристики:

Условия эксплуатации - « А»

Наружная стена:

- штукатурка внутренняя толщиной 20 мм, $\lambda = 0,76 \text{ Вт}/(\text{м}, ^\circ\text{C})$;
- кирпичная кладка толщиной 380мм из силикатного кирпича ГОСТ379-2015, $\lambda_b = 0,76 \text{ Вт}/(\text{м}, ^\circ\text{C})$;
- упрочняющая грунтовка;
- клеевой состав;
- утеплитель- плита пенополистирольная ГОСТ 15588-2014, толщиной 100 мм, $\lambda = 0,041 \text{ Вт}/(\text{м}, ^\circ\text{C})$;
- штукатурка на основе акрила, толщиной 6 мм, $\lambda = 0,70 \text{ Вт}/(\text{м}, ^\circ\text{C})$.

Перекрытие над техническим подпольем:

- линолеум, $\lambda_b = 0,35 \text{ Вт}/(\text{м}, ^\circ\text{C})$;
- стяжка из цементно-песчаного раствора М 150, толщиной 30 мм, $\lambda_A = 0,76 \text{ Вт}/(\text{м}, ^\circ\text{C})$;
- плита ж/бетонная - $\delta = 220 \text{ мм}$, $\lambda = 0,192 \text{ Вт}/(\text{м}, ^\circ\text{C})$;

- клеевой состав для приклеивания утеплителя;
- утеплитель - пенополистирольные плиты ГОСТ 15588 – 2014, $\delta=120\text{мм}$, $\lambda=0,04\text{Вт}/(\text{м}^{\circ}\text{C})$;
- штукатурка, $\delta=20\text{мм}$, $\lambda=0,76\text{Вт}/(\text{м}^{\circ}\text{C})$.

Покрытие:

- наплавляемый гидроизоляционный материал (2 слоя), $\delta=9\text{мм}$, $\lambda=0,170\text{Вт}/(\text{м}^{\circ}\text{C})$;
- праймер битумный Техноколь №01;
- цементно-песчаная стяжка, $\delta=30\text{мм}$, $\lambda=0,760\text{Вт}/(\text{м}^{\circ}\text{C})$;
- керамзитобетон по уклону, $\delta=30\text{мм}$, $\lambda=0,170\text{Вт}/(\text{м}^{\circ}\text{C})$;
- гидроизоляция-Унифлекс;
- утеплитель - минераловатные плиты «техноруп Н30 », $\delta=200\text{мм}$, $\lambda=0,041\text{Вт}/(\text{м}^{\circ}\text{C})$;
- пароизоляция
- выравнивающая из цементно-песчаного раствора, толщиной 30 мм, $\lambda=0,76\text{ Вт}/(\text{м},0\text{C})$;
- плита ж/бетонная - $\delta=220\text{мм}$, $\lambda=0,192\text{Вт}/(\text{м}^{\circ}\text{C})$

Окна – ПВХ двухкамерной стеклопакет с одним стеклом с низкоэмиссионным мягким покрытием с заполнением воздухом, $R=0,65(\text{м}^2\cdot^{\circ}\text{C})/\text{Вт}$.

Входные наружные двери – металлические с утеплением из плит минераловатных толщиной 50 мм.

В проекте выполнены установленные нормами три показателя защитной тепловой оболочке здания.

а) приведенное сопротивление теплопередаче отдельных элементов ограждающих конструкций здания не менее нормируемого (поэлементное требование):

- $R=2,72(\text{м}^2\cdot^{\circ}\text{C})/\text{Вт} > R_{H\text{min}}=1,86(\text{м}^2\cdot^{\circ}\text{C})/\text{Вт}$ (наружная стена);
- $R=5,880(\text{м}^2\cdot^{\circ}\text{C})/\text{Вт} > R_H=3,53(\text{м}^2\cdot^{\circ}\text{C})/\text{Вт}$ (покрытие);
- $R=3,17(\text{м}^2\cdot^{\circ}\text{C})/\text{Вт} > R_H=3,11(\text{м}^2\cdot^{\circ}\text{C})/\text{Вт}$ (перекрытие технического подполья);
- $R=0,65(\text{м}^2\cdot^{\circ}\text{C})/\text{Вт} > R_H=0,65(\text{м}^2\cdot^{\circ}\text{C})/\text{Вт}$ (окна);
- $R=1,45(\text{м}^2\cdot^{\circ}\text{C})/\text{Вт} > R_H=0,8(\text{м}^2\cdot^{\circ}\text{C})/\text{Вт}$ (наружные двери);

б) температура на внутренних поверхностях ограждающих конструкций не ниже минимально допустимых значений (санитарно-гигиеническое требование).

- температура на внутренних поверхностях наружных стен жилых помещений – $(+18,10^{\circ}\text{C})$ при температуре точки росы $(+10,69^{\circ}\text{C})$;

- температура на внутренних поверхностях покрытия жилых комнат – $(+19,1^{\circ}\text{C})$ при температуре точки росы $(+10,69^{\circ}\text{C})$;

- температура на внутренних поверхностях окон – $(+11,4^{\circ}\text{C})$ и не более $(+3^{\circ}\text{C})$.

(комплексное требование):

$\text{кобр}=0,16\text{Вт}/\text{м}^3\cdot^{\circ}\text{C} < \text{кобтр}=0,24\text{ Вт}/\text{м}^3\cdot^{\circ}\text{C}$.

Для оценки достигнутой в проекте жилого дома потребности энергии на отопление и вентиляцию установлены классы энергосбережения в % отклонении расчётной удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания от нормируемой (базовой) величины.:

- $\text{qor}=0,18\text{ Вт}/\text{м}^3\cdot^{\circ}\text{C}$, которая меньше нормируемой $\text{qоттр}=0,287\text{ Вт}/\text{м}^3\cdot^{\circ}\text{C}$.

Величина отклонения расчетного значения от нормируемого составляет минус 37,0%.

Устанавливается класс энергетической эффективности здания – В+ (высокий).

Впоследствии при эксплуатации класс энергосбережения здания должен быть уточнен в ходе энергетического обследования.

Оснащенность здания приборами учёта используемых энергетических ресурсов описана в соответствующих разделах данного заключения.

4.2.2.4. В части электроснабжения, связи, сигнализации, систем автоматизации

Представлены:

Технические условия №17634 для присоединения к электрическим сетям АО «Облкоммунэнерго» от 10.05.2017г., акт о выполнении ТУ №44 от 2020г.;

Основной источник питания: РУ-0,4кВ КТПН-49, опора № 25 00/64 ВЛЗ-6кВ ПС «Вольская-220», 220/110/35/ 6/кВ, ф-25. Проект внешнего электроснабжения 6 кВ, строительства ТП выполнен в отдельном проекте (19.1218-000291-ЭП-ЭСП проект ООО «Регионстроймонтаж»).

По степени надежности электроснабжения потребители жилого дома относятся к III категории по надёжности электроснабжения. Для эвакуационного освещения предусмотрен второй источник питания – ИБП.

Расчетная мощность на ВРУ ж/д №4: 39,0 кВт.

Расчетная мощность на ВРУ ж/д №5: 39,0 кВт.

Удельная электрическая нагрузка на квартиру с газовой плитой принята равной 7 кВт.

Напряжение низковольтной питающей и распределительной сети 400/230В, сети освещения – 230В переменного тока частотой 50 Гц.

Система заземления принята TN-C-S.

Для электроснабжения жилого дома № 4 и № 5 предусматривается ВЛИ-0,4 кВ от РУНН КТПН-49 до ВРУ проводом СИП2-4х25мм² по железобетонным опорам с перекидкой на фасады жилых домов и ввод в ВРУ-0,4кВ жилого дома.

На первых этажах жилых домов устанавливаются вводно-распределительное устройство. Панели ВРУ приняты серии ВРУ3 с вводным защитным аппаратом и рубильником, предусмотрен набор автоматических выключателей на отходящих линиях.

В качестве этажных щитков используются устройства этажные встроенного типа серии ЩЭ с вводными противопожарными аппаратами защиты с дифференциальной защитой на ток утечки 30 мА, поквартирными счетчиками, автоматическими выключателями на групповых линиях.

Учет электрической энергии предусмотрен в РУ-0,4 кВ КТПН-49 электронным счетчиком прямого включения типа «Меркурий-230 AR-02» классом точности 1,0, используемый в системе АСКУЭ. Поквартирные счетчики учета марки «СКАТ-101М» установлены на этажных щитках.

Вводно-распределительные устройства, этажные распределительные устройства, шкафы управления, применяются отечественного производства. Все применяемое электрооборудование имеет сертификаты соответствия стандартам РФ.

Распределительные сети U~400/230В выполнены пяти- и трехпроводным кабелем марки АВВГнг(А)-LS-0,66 и ВВГнг(А)-LS-0,66 скрыто в ПВХ трубах в штрабах кирпичных стен, общедомовые сети проложены в не поддерживающими горение ПВХ трубах в штрабах. Групповая сеть квартир выполняется кабелем марки ВВГнг(А)-LS-3х1,5 мм² на освещение, кабелем ВВГнг(А)-LS-3х2,5 мм² на розеточные группы. Группа эвакуационного освещения выполнена кабелем в огнестойком исполнении марки ВВГнг(А)-FRLS.

Кабели выбраны по допустимым токовым нагрузкам, проверены на соответствие токам защитных аппаратов и на допустимую потерю напряжения.

Проектом предусмотрено рабочее и эвакуационное освещение.

Нормируемая освещенность в помещениях принята в соответствии с СП52.13330.2011, актуализированная редакция СНиП 23.05-95. Типы светильников выбраны в соответствии с категорией помещений и способами их установки. В качестве источников света используются энергосберегающие светодиодные светильники. Питание сети освещения общедомовых помещений выполнено от ВРУ. Защита сетей освещения осуществляется с помощью автоматических выключателей, установленных в щитах на DIN-рейках.

Электроснабжение наружного освещения территорий жилых домов № 4 и № 5 предусматривается от РУ-0,4кВ КТПН-49 проводом СИП 2-2х16мм² до проектируемой ж/б опоры № 1 с переходом в кабельную сеть, кабелем АВББШв-0,66 сечения 3х6мм² в земле и кабелем марки ВВГнг-0,66 сечением 3х2,5мм² внутри опор наружного освещения.

Наружное освещение предназначено для освещения проездов и придворовой территории. Наружное освещение выполнено светильниками типа ДТУ со светодиодами мощностью 40 Вт на металлических парковых опорах высотой 3,5м.

Для выполнения мер по защитному заземлению проектируемых электроустановок переменного тока до 1 кВ в сетях с глухозаземленной нейтралью принята система TN-C-S.

Проектом предусмотрены основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов и защитного зануления с использованием главной заземляющей шины ГЗШ (шина -РЕ ВРУ), соединенная с PEN- проводником питающей сети, металлическими конструкциями и инженерными трубами на вводе в здание, системой молниезащиты и контуром повторного заземления.

Здания подлежат молниезащите по III уровню и относится к обычным объектам по СО153-34-21.122-2003. Надежность защиты от ПУМ - $R_z=0,9$. Для защиты зданий от прямых ударов молнии предусматривается молниеприемная сетка с шагом ячейки не менее 10 м, уложенная на кровлю, и присоединенная к наружному контуру заземления с помощью токоотводов через каждые 20 м периметра здания. Заземляющее устройство выполнено из горизонтальных заземлителей из стали горячего оцинкования сечением 40х4 мм. Глубина прокладки - не менее 0,5м от поверхности земли.

Предусмотрено соединение с молниеприемной сеткой металлических элементов жилого дома, расположенных на крыше (трубы, радиостойки, вентиляционные устройства, водосточные воронки).

Дополнительная система уравнивания потенциалов выполняется для ванной комнаты с помощью установки ШДУП, соединенной с шиной -РЕ этажного щита. К ШДУП должны быть присоединены все сторонние проводящие части: металлические трубы холодного, горячего водоснабжения, канализации, трубы отопления, металлические корпуса ванн (поддонов, моек и т.д.). Соединения выполняются проводом ПВ-4мм² (ПуГВ).

Групповые линии розеточной сети защищены УЗО с током отсечки 30 мА.

Экономия электроэнергии предусматривается комплексом мероприятий:

- электроосвещение с применением энергосберегающих светодиодных ламп и автоматическое управление от фотодатчиков;
- установка распределительных шкафов в центре электрических нагрузок;
- применение проводов и кабелей с медными жилами оптимального сечения;
- использование автоматизированного учета электроэнергии в ВРУ.

4.2.2.5. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

Система водоснабжения и система водоснабжения для жилого дома №4 и жилого дома №5 идентичны

Система водоснабжения.

Источником водоснабжения явился ранее запроектированный внутриплощадочный водопровод диаметром 63 мм, который подключается в существующий водопровод диаметром 150 мм по ул. Водопьянова. Данным проектом выполнен ввод водопровода в проектируемое здание Ø63 мм.

Расход воды на наружное пожаротушение принят - 15 л/с. Наружное пожаротушения предусмотрено от двух ранее запроектированных пожарных гидрантов.

Общий расход воды жилого дома составил – 9,727 м3/сут, 1,64 м3/ч, 0,86 л/с;

в том числе расход на полив - 3,103 м3/сут.

Гарантированный напор в точке подключения к сетям составляет 0,5 МПа.

Требуемый напор воды при хозяйственно-питьевом водопотреблении составил 0,4376 МПа. Дополнительного оборудования для создания напора не предусмотрено.

Ввод и внутриплощадочные сети запроектированы из напорных полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17,6 по ГОСТ 18599-2001, уложенные на песчаную подготовку толщиной 150 мм. В точке подключения запроектирован колодец из готовых железобетонных элементов. Сети холодного и горячего водопровода запроектированы из полипропиленовых напорных труб "Рандом Сополимер". В конструкции пола трубы приняты из сшитого полиэтилена марки PEX PN10 в полипропиленовой гофротрубе тяжелого типа с фиксацией. Разводящие сети в подвале и стояки прокладываются в теплоизоляции из вспененного полиэтилена.

Качество воды соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21.

Для учета расходуемой воды жилого дома предусмотрен водомерный узел с счетчиком ВСХНд-25 диаметром Ду=25 мм, оснащенный импульсным выходом. Перед счетчиком запроектирован магнитно-механический фильтр.

В каждой квартире предусматривается установка:

- водомера СХВ-15 условным диаметром Ду=15 мм;

- устройства для подключения внутриквартирного пожаротушения.

Горячее водоснабжение предусмотрена от поквартирных газовых двухконтурных котлов.

Система водоотведения.

Отвод сточных вод от жилого дома предусматривается в ранее запроектированную уличную сеть канализации диаметром 160 мм с последующим сбросом в существующую уличную сеть диаметром 300 мм по ул. 9-е Мая.

В жилом доме запроектированы следующие системы водоотведения:

- хозяйственно-бытовая канализация для отвода стоков от санитарных приборов здания;

- система внутренних водостоков для отвода дождевых и талых стоков с кровли.

Вытяжные части канализационных стояков выводятся наружу выше кровли на 0,2 м.

Для предотвращения распространения пожара через перекрытия на пластмассовых стояках бытовой и дождевой канализации предусматривается установка самосрабатывающих противопожарных муфт под потолком каждого этажа.

Наружные сети бытовой канализации приняты из полимерных двухслойных труб для наружных самотечных сетей водоотведения. Внутренние сети бытовой канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-2014.

Отвод поверхностных стоков с территории выполнен по рельефу.

Для отведения дождевых и талых стоков с кровли жилого дома запроектирована система внутреннего водостока. Выпуск выполнен на отмостку проектируемого здания.

Расход стоков с кровли составил – 7,66 л/с.

Внутренние сети дождевой канализации выполняются из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001. На чердаке трубопроводы проложены в теплоизоляции. Кровельные водосточные воронки применены диаметром 100мм с электрообогревом.

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

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции:

- холодный период – температура минус 24°С (параметры «Б»);

- средняя температура отопительного периода – минус 3,2°С;

- продолжительность отопительного периода – 189 суток;

Отопление.

Жилой дом №4 и жилой дом №5.

Источником теплоснабжения квартир служат настенные газовые котлы с закрытой камерой сгорания Protherm Lynx-24 серия "Рысь" номинальной мощностью 24 кВт.

Теплоноситель для системы отопления – вода с параметрами 80-60°С.

Приготовление горячей воды для жилой части здания, с параметрами 60-40°С, осуществляется в двухконтурных газовых котлах.

Отопление каждой квартиры жилого дома предусмотрено двухтрубными, горизонтальными тупиковыми системами. Поквартирные системы отопления выполнены из труб напорных полипропиленовых, армированных стекловолокном Valtec PP-FIBER PN 25 класса эксплуатации 5, имеющие сертификат соответствия на их применение в строительстве со сроком службы не менее 25 лет при температуре теплоносителя 90°C согласно ТУ 2248-016-78546651-2010.

Полипропиленовые трубы систем отопления прокладываются в защитном кожухе (гофре) в конструкции пола по периметру квартир. Компенсация температурных удлинений решена за счет естественных углов поворота. Защитная гофрированная труба обеспечивает подвижность труб при температурном расширении.

Выпуск воздуха осуществляется через автоматические воздухоотводчики в котлах и воздуховыпускную арматуру приборов отопления. В нижних точках системы предусмотрено опорожнение трубопроводов.

В качестве нагревательных приборов в квартирах приняты алюминиевые радиаторы марки «ТЕПЛОВАТТ» производства ЗАО фирма «Проконсим».

В помещении уборочного инвентаря предусмотрено электрическое отопление. В качестве нагревательного прибора принят электрический энергосберегающий обогреватель «ТеплоЭконом».

Отопительные приборы в помещениях размещены под оконными проемами, длина таких приборов составляет не менее 50% длины светового проема.

Забор воздуха для котлов с фасадов жилого дома, поэтажно, через воздухопровод двустенный утепленный Ду80/125, с установленной снаружи круглой жалюзийной решетки Ду125. Удаление продуктов горения через коллективную дымовую трубу Ду230 фирмы «Craft». Коллективные дымоходы приняты плотные класса герметичности «В» и прокладываются во внутрстенных кирпичных каналах здания. Присоединение предусмотрено через дымоотвод Ду80. Все элементы дымовой трубы «Craft» выполнены из нержавеющей стали. Воздуховод и дымоотвод Ду80 поставляются комплектно с котлами.

В верхней и нижней частях дымовых труб предусмотрены отверстия с заглушками для измерения температуры дымовых газов и разряжения в дымоходе.

Для удаления сажи и загрязнений из коллективных дымоходов в нижней их части в техническом подполье предусматриваются лючки для прочистки и осмотра каналов, так же в нижней части дымовых труб предусмотрен сбор и отвод конденсата в случае его образования.

Тепловая нагрузка для каждого дома составляет: на отопление – 73840 Вт.; на горячее водоснабжение – 69600Вт.

Вентиляция.

Жилой дом №4 и жилой дом №5.

Для обеспечения нормируемых параметров и чистоты воздуха в здании, предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением. Воздухообмены помещений приняты в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Удаление воздуха осуществляется через кирпичные вытяжные каналы, расположенные в помещениях совмещенных санузлов и кухонь.

В санузлах вентиляция естественная. В помещениях кухонь запроектирована принудительная вытяжная вентиляция из верхней зоны вентиляторами BF150 без обратного клапана.

Приток воздуха происходит за счёт инфильтрации наружного воздуха через неплотности наружных ограждений, открываемые фрамуги, а также оконные приточные клапаны инфильтрации воздуха Air-Box Comfort.

В помещении уборочного инвентаря предусмотрена установка вентилятора VP4 AURAMAX D100 с обратным клапаном

Выбросы из систем вентиляции осуществляются непосредственно на кровлю здания на 1 м от уровня кровли.

4.2.2.7. В части систем связи и сигнализации

Жилой дом №4, № 5

Для жилых домов №4 и №5 предусматриваются внутренние слаботочные сети: телефонизация, радиофикация и телевидение. Ёмкость - 28 абонентов, по количеству квартир в каждом жилом доме (далее ЖД).

Техническим заданием на проектирование не предусматривается разработка системы охраны входов в здание. Данные сети будут выполнены специализированной организацией после строительства здания.

Техническим заданием на проектирование не предусматривается разработка внутриплощадочных и внешних сетей связи. Сети связи будут разработаны отдельным договором после получения ТУ организацией осуществляющей услуги связи. Конкретная марка вводного кабеля будет определена при проектировании внешних сетей.

Телефонизация

Телефонизация каждого ЖД предусматривается от городского телефонного ввода кабелем волоконно-оптическим ОКСТМ-10-01-0.22-32-(2,7) или эквивалент, который из телефонной кабельной канализации вводится в подвал и прокладывается до телекоммуникационного шкафа 24U.

В оптическом кроссе ВОК распаивается с отделением 2-х оптических волокон на ЖД №4 (ЖД №5). Оставшийся кабель ОКСНМ-10-01-0.22-32-(6,0) затягивается в проложенную трубу до кровли и подвешивается на следующие проектируемые ЖД.

В телекоммуникационном шкафу предусматривается активное и пассивное оборудование для сетей FTTH (PON): управляемый коммутатор на 19 портов LTV NSF1916 270, патч-панель на 24 порта PPHD-19-24-8C8P. Электропитание оборудования FTTH (PON) осуществляется в части ЭС, от сети ~220В, через источник бесперебойного питания.

Установка телекоммуникационного шкафа 24U и оборудования предусматривается после сдачи объекта в эксплуатацию за счёт организации, осуществляющей услуги связи. Абонентская телефонная сеть выполняется после окончания строительства по заявкам жильцов за счёт собственных средств.

Радиофикация

Радиофикация жилых домов №4 и №5 предусмотрена от коммутатора IP/СПР SKS-GW-IP-R, по организованному цифровому каналу передачи данных с пропускной способностью не менее 512 Кб/с от центральной станции проводного радиовещания. Установка IP конвертера предусмотрена в шкафу 24U, с активным и пассивным оборудованием FTTH (PON). Питание оборудования осуществляется через источник бесперебойного питания, подключенного к сети ~220В.

Конвертер IP/СПР SKS-GW-IP-R будет установлен и подключен после сдачи объекта в эксплуатацию за счёт организации, осуществляющей услуги связи.

Оснащение домов проводным радиовещанием обеспечивается в соответствии с нормами и правилами и предусматривает передачу трёх базовых радиoproграмм, включая государственную региональную радиoproграмму. В каждой квартире предусмотрена одна радиоточка на кухне.

Магистральная сеть до распределительных коробок на этажах выполняется кабелем типа витая пара PARLAN исп. нг(А)-LS, абонентская сеть - после окончания строительства по заявкам жильцов.

Сеть коллективного приёма телевидения

Для приёма программ цифрового телевидения (DVD-T2) на кровле каждого ЖД устанавливается мачта с всеволновой антенной и усилителем.

Магистральная сеть выполняется кабелем RG-11нг (LS), прокладываемым в трубе (стояк) до разветвительных коробок, устанавливаемых в поэтажных шкафах.

Для защиты антенны от атмосферных разрядов предусмотрена прокладка стальной шины диаметром 8мм, соединяющая телеантенну с молниеотводом.

Вертикальная прокладка устройств связи из подвала по 4-й этаж предусмотрена через монтажные шкафы в двух ПВХ трубах диаметром 32мм. В одной трубе протягиваются кабели телефонизации и пожарной сигнализации, во второй - кабели радиофикации и телевидения.

Система пожарной сигнализации (СПС). Система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ)

СПС жилых домов №4 и №5 организована на базе приборов производства ООО «КБ Пожарной Автоматики» в составе: прибор приёмно-контрольный и управления охранно-пожарный (далее ППКУОП) «R3-Рубеж-2ОП»; адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели (далее ИП) «ИП 212-64 прот. R3»; адресные ручные ИП «ИПР 513-11ИКЗ-А-R3»; изоляторы шлейфа «ИЗ-1 прот. R3»; источники вторичного электропитания резервированные «ИВЭП RS-R3»; автономные ИП «ИП 212-142».

ППКУОП установлен в ВРУ. Данное помещение удовлетворяет п. 5.12 СП 484.1311500.2020. В связи с отсутствием на защищаемых объектах помещений с круглосуточным пребыванием дежурного персонала, принято решение о размещении ППКУОП в специальном шкафу, который защищен от несанкционированного доступа.

Объекты разделены на ЗКПС в соответствии с СП 484.1311500.2020.

Согласно требованиям СП 484.1311500.2020 жилые помещения квартир (кроме санузлов, ванных комнат, душевых) оснащаются автономными дымовыми ИП «ИП 212-142». В прихожих квартир устанавливаются адресные дымовые оптико-электронные ИП «ИП 212- 64 прот. R3», включенные по алгоритму «В» в адресную линию связи ППКУОП.

Для обнаружения возгорания в местах общего пользования, межквартирных коридорах и подвале применены адресные дымовые оптико-электронные ИП «ИП 212-64 прот. R3», включенные по алгоритму «В» в адресную линию связи ППКУОП.

Вдоль путей эвакуации и межквартирных коридорах размещаются адресные ручные ИП «ИПР 513-11ИКЗ-А-R3» включенные по алгоритму «А» в адресную линию связи ППКУОП.

Согласно СП 3.13130.2009 на объектах предусмотрена СОУЭ 1-го типа.

Звуковые оповещатели «ОПОП 2-35 12В» подключены к выходу адресного релейного модуля «PM-4К прот. R3». Для обеспечения контроля целостности линии на обрыв и короткое замыкание на один выход модуля «PM-4К прот. R3» предусмотрено подключение не более 6-ти звуковых оповещателей «ОПОП 2-35 12В».

Кабельные линии систем противопожарной защиты (СПЗ) предусматриваются кабелем КПССнг(А)-FRLSLTx.

Электропитание оборудования предусматривается пол-1й категории от однофазной сети переменного тока напряжением ~220В, 50Гц с использованием АВР, автоматов защиты кабельных линий. Для сохранения работоспособности систем при отключении напряжения ~220В, 50Гц предусмотрены источники бесперебойного питания с АКБ, время работы не менее 24 ч в дежурном режиме и 1 ч в тревожном.

Заземлению (занулению) подлежат все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но которые могут оказаться, вследствие нарушения изоляции.

4.2.2.8. В части систем газоснабжения

Подразделы «Система газоснабжения» по жилому дому № 4 и жилому дому № 5 выполнены на основании технического задания на проектирование и в соответствии с техническими условиями на подключение (технологическое присоединение) газоиспользующего оборудования и объектов капитального строительства к сетям газораспределения № ВЛ-01217 от 20.06.2022г., выданными АО «Газпром газораспределение Саратовская область» филиал в г. Вольске.

Проектной документацией предусмотрено:

- прокладка надземного газопровода низкого давления от места врезки до вводов в жилой дом № 4 по ул. Водопьянова 189 г. Вольска;

- прокладка надземного газопровода низкого давления от места врезки до вводов в жилой дом № 5 по ул. Водопьянова 189 г. Вольска;

- внутреннее газооборудование многоквартирного жилого дома №4 (28 квартир) и внутреннее газооборудование жилого дома № 5 (28 квартир), расположенных по адресу: Саратовская обл., г. Вольск, ул. Водопьянова 189, с установкой в каждой квартире газового настенного отопительного котла с закрытой камерой сгорания марки «Protherm LYNX-24» серия Рысь и четырехконфорочной бытовой газовой плиты.

Часовой расход природного газа (для дома №4):

- максимальный 110,04 $\text{нм}^3/\text{час}$;

- расчетный (с учетом коэффициента одновременности работы газоиспользующего оборудования) 74,25 $\text{нм}^3/\text{час}$.

Протяженность газопровода низкого давления – 115,0м.

Наружный газопровод (для жилого дома №4).

Точка подключения - ранее запроектированный стальной надземный газопровод низкого давления (P_u до 0,005МПа включ.) из стальной трубы диаметром 108мм, на фасаде жилого дома № 5 по ул. Водопьянова 189 г. Вольска.

Транспортируемая среда - природный газ ГОСТ 5542-2014.

Согласно техническим условиям № ВЛ-01217 от 20.06.2022г, выданным АО «Газпром газораспределение Саратовская область» филиал в г. Вольске максимальное давление газа в точке подключения составляет 0,005МПа, фактическое (расчетное) 0,003МПа.

Проектируемый газопровод низкого давления предусмотрен:

- из стальных электросварных труб $\text{Ø}108 \times 4,0\text{мм}$, $\text{Ø}89 \times 3,0\text{мм}$, $\text{Ø}57 \times 3,0\text{мм}$, $\text{Ø}32 \times 2,8\text{мм}$ по ГОСТ 10704-91, сталь В20 ГОСТ 10705-80.

Применяемые трубы имеют сертификат качества завода-изготовителя и отвечают требованиям Технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления (утв. постановлением Правительства РФ от 29 октября 2010 г. № 870) и СП 62.13330.2011 Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы» (с изменениями №1,2).

Прокладка газопровода низкого давления надземная.

Диаметры газопроводов приняты на основании гидравлического расчета.

Прокладка стального газопровода низкого давления предусмотрена надземная по стене газифицируемого жилого дома (серии 5.905-18.05, УКГ 3.00).

Для снятия температурных напряжений в надземном газопроводе используются естественные углы поворота.

Защита от атмосферной коррозии надземного газопровода предусмотрена покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82 и двух слоев масляной краски ГОСТ 8292-95, предназначенных для наружных работ в районе строительства и выдерживающих температуры наружного воздуха и влияние атмосферных осадков.

Используемое газовое оборудование и материалы сертифицированы на соответствие требованиям безопасности.

Согласно «Правил охраны газораспределительных сетей», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации №878 от 20.11.2000г установлена охранная зона:

- вдоль трасс надземных газопроводов - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метров от газопровода с каждой стороны.

Минимальные расстояния по горизонтали и вертикали от проектируемого газопровода до существующих зданий, сооружений и коммуникаций приняты в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011* с изм. № 1,2,3 «Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002» и ПУЭ 7 издание.

Для обеспечения отключения газопровода с целью безопасности и надежности предусмотрены отключающие устройства:

- стальной шаровой кран Ду32, PN1,6МПа – 7 шт. (на вводах в жилой дом №4).

Класс герметичности запорной арматуры, устанавливаемой на газопроводе, принят класса А по ГОСТ Р 54808-2011.

После окончания строительства предусмотрена продувка и испытание газопровода на герметичность сжатым воздухом в соответствии с п. 10.5 СП 62.1333.2011* Акт. ред. СНиП 42-01-2002 (с изменением №1, №2, №3).

Продолжительность эксплуатации стального надземного газопровода - 30 лет.

Часовой расход природного газа (для жилого дома №5):

- максимальный 110,04 $\text{нм}^3/\text{час}$;

- расчетный (с учетом коэффициента одновременности работы газоиспользующего оборудования) 74,25 $\text{нм}^3/\text{час}$.

Протяженность газопровода низкого давления – 100,0м.

Наружный газопровод.

Точка подключения - ранее запроектированный стальной надземный газопровод низкого давления (Ру до 0,005МПа включ.) из стальной трубы диаметром 108мм к жилому дому №2 поул. Водопьянова 189 г. Вольска.

Транспортируемая среда - природный газ ГОСТ 5542-2014.

Согласно техническим условиям № ВЛ-01218 от 20.06.2022г, выданным АО «Газпром газораспределение Саратовская область» филиал в г. Вольске максимальное давление газа в точке подключения составляет 0,005МПа, фактическое (расчетное) 0,003МПа.

Проектируемый газопровод низкого давления предусмотрен:

- из стальных электросварных труб Ø108x4,0мм, Ø89x3,0мм, Ø57x3,0мм, Ø32x2,8мм по ГОСТ 10704-91, сталь В20 ГОСТ 10705-80.

Применяемые трубы имеют сертификат качества завода-изготовителя и отвечают требованиям Технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления (утв. постановлением Правительства РФ от 29 октября 2010 г. № 870) и СП 62.13330.2011 Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы» (с изменениями №1,2).

Прокладка газопровода низкого давления надземная.

Диаметры газопроводов приняты на основании гидравлического расчета.

Прокладка стального газопровода низкого давления предусмотрена надземная по стене газифицируемого жилого дома (серии 5.905-18.05, УКГ 3.00).

Для снятия температурных напряжений в надземном газопровode используются естественные углы поворота.

Защита от атмосферной коррозии надземного газопровода предусмотрена покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82 и двух слоев масляной краски ГОСТ 8292-95, предназначенных для наружных работ в районе строительства и выдерживающих температуры наружного воздуха и влияние атмосферных осадков.

Используемое газовое оборудование и материалы сертифицированы на соответствие требованиям безопасности.

Минимальные расстояния по горизонтали и вертикали от проектируемого газопровода до существующих зданий, сооружений и коммуникаций приняты в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011* с изм. № 1,2,3 «Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002» и ПУЭ 7 издание.

Для обеспечения отключения газопровода с целью безопасности и надежности предусмотрены отключающие устройства:

- стальной шаровой кран Ду32, PN1,6МПа – 7 шт. (на вводах в жилой дом №4).

Класс герметичности запорной арматуры, устанавливаемой на газопровode, принят класса А по ГОСТ Р 54808-2011.

После окончания строительства предусмотрена продувка и испытание газопровода на герметичность сжатым воздухом в соответствии с п. 10.5 СП 62.1333..2011* Акт. ред. СНиП 42-01-2002 (с изменением №1, №2, №3).

Продолжительность эксплуатации стального надземного газопровода - 30 лет.

Внутреннее газооборудование жилых домов №4 и №5 идентично.

Проектом предусматривается внутреннее газооборудование четырехэтажного жилого дома № 4 и четырехэтажного жилого дома №5 по ул. Водопьянова 189 г. Вольска Саратовская области с общим количеством квартир 28 шт. в каждом.

В кухне каждой квартиры (28 шт. в каждом доме) для отопления и горячего водоснабжения предусматривается установка одного газового настенного двухконтурного котла «Protherm LYNX-24» серия Рысь мощностью 24,0кВт и для приготовления пищи установка газовой 4-х конфорочной плиты (ПГ-4).

Номинальное давление газа перед горелкой котла 1,2-2,0 кПа, перед ПГ-4- 1,3кПа.

Максимальный часовой расход газа:

- на котел «Protherm LYNX-24» 2,73м³/ч, на ПГ4 - 1,2м³/ч;

- на каждый жилой дом (с учетом коэффициента одновременности работы газоиспользующего оборудования) 74,25м³/ч.

Котлы «Protherm LYNX-24» полной заводской готовности оснащены газогорелочным устройством с автоматикой безопасности.

Автоматика котла обеспечивает:

- автоматический пуск горелки;

- автоматическую защиту котлов при аварийных ситуациях:

- погасание факела горелки;

- отклонение давления газа перед горелкой за пределы области устойчивой работы;

- повышение температуры воды на выходе из котла;

- уменьшения разряжения в топке;

- прекращении подачи электроэнергии.

Прокладка газопровода через стену жилого дома предусмотрена в стальном футляре (серия 5.905-25.05, УГ8.00).

Для учета расхода газа в каждой квартире (по 28 шт. в каждом доме) устанавливается бытовой газовый счетчик «Гранд-4ТК» (максимальный часовой расход газа 4,0 м³/ч, минимальный - 0,04м³/ч).

Для непрерывного автоматического контроля и оповещения об опасных концентрациях природного газа (СН₄) и оксида углерода (угарного газа СО), обнаружении загораний, сопровождающийся появлением дыма в атмосфере помещения кухни, на вводе газопровода низкого давления Ø25мм в каждую кухню (по 28шт. в каждом доме) предусмотрена установка предохранительного запорного клапана с электромагнитным приводом КЗЭГ-25НД DN25 входящего в систему контроля загазованности СКЗ «Кристалл-2» с сигнализаторами природного газа (СН₄) и оксида углерода (СО), извещателем пожарным ИП 212.

Извещатель пожарный ИП 212 подключается к СКЗ «Кристалл-2» через адаптер АБП-1.

В проекте предусмотрены газовые котлы с закрытой камерой сгорания марки «Protherm LYNX-24» серия Рысь с раздельным дымоудалением и воздухозабором.

Вентиляция каждой кухни приточно-вытяжная. Приток воздуха за счет поступления наружного воздуха через открываемую фрамугу, зазор между полом и дверью кухни, выходящей в коридор, площадью живого сечения не менее 0,02 м², вытяжка - через кирпичный вентиляционный канал в стене сечением 300х200мм.

Забор воздуха для горения осуществляется снаружи, воздуховодом Ø80мм.

Отвод продуктов сгорания от котла «Protherm LYNX-24» предусмотрен через дымоотвод Ø80мм заводского изготовления в коллективный двустенный дымоход «CRAFT» диаметром 200мм.

Для обеспечения отключения газопровода с целью безопасности и надежности перед каждым газовым счетчиком, котлом «Protherm LYNX-24» и газовой плитой ПГ-4 предусмотрена установка запорной арматуры - шарового крана DN25, DN20, DN15, Ру1,6МПа.

Класс герметичности запорной арматуры, устанавливаемой на газопроводе, принят класса «А» по ГОСТ Р 54808-2011.

В качестве легкобрасываемых ограждающих конструкций в помещении кухонь предусмотрен оконный проем площадью остекления из расчета 0,03м² на 1м³ объема помещения.

Подводка газа к котлу и газовой плите предусмотрена гибкой подводкой для газа сильфонного типа по ГОСТ Р 52209-2004.

Прокладка внутренних газопроводов предусмотрена из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*, имеющих сертификаты соответствия и отвечающих требованиям СП 62.13330.2011 Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы» (с изменениями №1, 2, 3).

После продувки и испытаний для защиты газопровода от атмосферной коррозии предусматривается покрытие его 2-мя слоями грунтовки по ГОСТ 25129-82 и 2-мя слоями масляной краски ГОСТ 8292-95.

Используемое газовое оборудование и материалы сертифицированы на соответствие требованиям безопасности.

4.2.2.9. В части организации строительства

Так как строительство жилых домов предполагается вести в два этапа (жилой дом №4 - 1-ый этап, жилой дом №5 - 2-ой этап) проект представлен в виде 2-х пояснительных записок объемом 40 листов (каждая), чертежей «Стройгенплан» - 1 лист (в каждой), приложения - календарный план - 1 лист (в каждой).

Проект организации строительства разработан на основании:

- задания на проектирование;
- решения генерального плана;
- отчет по инженерно геодезическим изысканиям;
- отчет по инженерно геологическим изысканиям;
- разделов проектной документации, содержащей принятые технические решения.

Площадка под строительство жилых домов находится в составе жилой застройки по адресу: ул. Водопьянова, 189, г. Вольск, Саратовской области, ж.д. №4, №5

Проектная документация разработана для строительства в районе со следующими климатическими условиями:

- климатический район – III В;
- зона влажности — сухая;
- расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 – минус 25°С;
- нормативный вес снегового покрова на 1м² горизонтальной поверхности земли для III снегового района – 1,50 кН;
- нормативное значение ветрового давления для III ветрового района – 0,38 кПа.

Рельеф местности относительно спокойный с уклоном на юг, но участок необходимо расчистить от навала мусора (выс. до 1.2 м.), существующей растительности, разрушенных ветхих строений и заброшенных фундаментов.

Здания жилых домов 4-х этажные с подвалом, без технического этажа состоят из одной секции. Размер здания в плане 14,98х29,24м в осях, высота этажей 3,0м, высота подвала в свету 1,75м.

Жилые дома запроектированы с несущими и самонесущими стенами из кирпича и дисками перекрытий из сборных железобетонных плит.

Основные несущие конструкции здания:

- плита фундаментов принята толщиной 600мм из монолитного железобетона;

- стены подвала жилого здания монтируются из бетонных блоков ГОСТ 13579-78, выше блоков из керамического кирпича;

- стены выше отметки 0,000 запроектированы из силикатного полнотелого кирпича;
- перекрытия и покрытие – сборные железобетонные многопустотные плиты;
- лестницы – сборные железобетонные марши и сборные железобетонные площадки;
- перемычки – сборные железобетонные брусковые;

Проектом предусмотрены следующие виды работ:

- транспортная схема, погрузо-разгрузочные работы;
- подготовительные работы;
- земляные работы;
- монтаж сборных бетонных и железобетонных конструкций
- каменные работы;
- кровельные работы;
- электромонтажные работы;
- сантехнические работы;
- отделочные работы;
- прокладка инженерных сетей;
- благоустройство территории.

Проектом отражены:

- решения по подготовке строительной площадки;
- организационно-технологическая схема ведения работ;
- организационно-технологическая схема последовательности выполнения основных видов работ (см. графическую часть - календарный план -ж.дом №4, график строительных работ - ж.дом №5);
- дан перечень ответственных конструкций, подлежащих освидетельствованию;
- мероприятия по ТБ, производственной санитарии и противопожарные мероприятия;
- потребность в основных строительных машинах и механизмах;
- потребность в основных строительных кадрах, электроэнергии, воде ;
- потребность, в складских помещениях, во временных зданиях;
- обоснование и расчет продолжительности строительства;
- мероприятия по охране окружающей среды;
- описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства;
- перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта.

Продолжительность строительства (Т) жилого кирпичного 4-х этажного дома № 4 отапливаемой площадью 1356,0м² принимается в соответствии с «Нормами продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» (СНиП 1.04.03-85*, ч.II, пункт 5, стр.144) и составляет 8,5 месяца.

Среднесписочная численность работающих составляет 62 чел.

Продолжительность строительства (Т) жилого кирпичного 4-х этажного дома № 5 отапливаемой площадью 1356,0м² принимается в соответствии с «Нормами продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» (СНиП 1.04.03-85*, ч.II, пункт 5, стр.144 с учетом п.5 и п.10 общих указаний). и составляет 7 месяцев.

Среднесписочная численность работающих составляет 47 чел.

Для обеспечения строительства предусматривается организация поставки строительных материалов и конструкций от заводов производителей и торговых предприятий города и области автомобильным транспортом.

Строительный мусор вывозится на полигон,

Временные здания и сооружения используются передвижные.

Работы предусмотрено выполнять в два этапа:

Подготовительный, включающий в себя: временное ограждение территории, расчистку территории от мусора и завалов, инженерную подготовку территории, размещение бытовых помещений, складских помещений, создание запаса материалов и конструкций, обеспечение площадки противопожарными средствами, установку информационного щита, знаков и указателей проездов по стройплощадке.

Основной, включающий в себя: земляные работы, устройство фундаментов, возведение стен, монтаж перекрытий и покрытий, заполнение проемов, устройство внутренних сантехнических и электромонтажных работ, наружные и внутренние отделочные работы, прокладку внешних инженерных сетей, благоустройство территории.

4.2.2.10. В части мероприятий по охране окружающей среды

В административном отношении объекты проектирования расположены на территории РФ, в Саратовской области, город Вольск, в границах улиц: Водопьянова, Народная, 9 Мая.

Размещение объектов выполнено в соответствии с градостроительным планом № РФ-64-4-08-1-01-2022-0007, утвержденным на земельном участке с кадастровым номером 64:42:010217:289. Площадь застройки составляет 583,80 м² у каждого дома. Все этажи - жилые.

Проектом предусмотрено поквартирное отопление. Для теплоснабжения и горячего водоснабжения жилых домов проектом предусматривается установка настенных газовых котлов с закрытой камерой сгорания марки «Protherm Lynx-24» серия Рысь, в количестве 28 шт. в каждом доме (всего - 56 шт.).

Расход газа на один котел «Protherm Lynx-24» серия Рысь составит 5,951 тыс. м³/год, 2,53 м³/час. Отвод продуктов сгорания от котлов в атмосферу и подача воздуха на горение к котлам предусмотрен по общим вертикальным дымоходам (источники выбросов №1 - №7). Устья дымовых труб расположены на высотах 14,0 м от уровня земли. При сжигании топлива в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества – азота диоксид, азота оксид, углерода оксид и бенз(а)пирен.

Таким образом, при максимальных нагрузках источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются одновременно работающих 56 котлов (источники №1,2,3,4,5,6,7).

Так же источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются парковки (источник №6001-№6003).

Всего на период эксплуатации в атмосферный воздух будут выбрасываться загрязняющие вещества 6 наименований, валовый выброс составит 0,820522 т/год.

Расчет ожидаемых приземных концентраций загрязняющих веществ выполнен на основе Методов расчётов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утверждённых приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ № 273 от 06.06.2017г. с использованием унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА) «Эколог» (версия 4.50).

Результаты расчетов показали, что превышение норм ПДК не наблюдается ни по одному из загрязняющих веществ, что соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

Источниками шума на период эксплуатации являются: котлы (вентвыброс) и транспорт (въезд-выезд) от проектируемой подземной автостоянки.

Акустический расчет выполнен с помощью программного комплекса «Эколог-Шум». Проведенным расчетом установлено, что уровни звукового давления на границе ближайшей жилой зоне не превышает допустимый уровень (ПДУ) по всем октавным полосам эквивалентному (L_{экв}) и максимальному (L_{макс}) уровню звука в дневное и ночное время. Допустимые значения уровней звукового давления в октавных полосах частот и эквивалентных уровней звука для территории непосредственно прилегающим к жилым домам, зданиям поликлиник, зданиям амбулаторий, диспансеров, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, детских дошкольных учреждений школ и других учебных заведений, библиотек следует определять согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

В соответствии с Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 25 сентября 2007 года за № 74 «О введении в действие новой редакции санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03» (с учетом изменений и дополнений №1-4) СЗЗ для жилых домов не устанавливается.

Также, на основании Постановления Главного государственного санитарного врача России от 28 февраля 2022 г. N 7 санитарный разрыв от проектируемых парковок не устанавливается, физическое воздействие не определяется.

В процессе эксплуатации объекта образуется всего 11,803 т отходов.

Контейнеры, расположенные на территории ежедневно после уборки в утренние часы, вывозятся спецавтотранспортом по договору на ближайший лицензированный полигон ТКО г. Вольска.

В проектной документации проведена оценка воздействия на окружающую среду в период строительства объекта.

При строительном производстве источниками образования выбросов в атмосферу будут являться:

автотранспорт, доставляющий материалы на стройплощадку и работающие механизмы; места окраски; места сварки; земляные работы.

При строительстве проектируемого объекта в атмосферный воздух будут выбрасываться 17 загрязняющих веществ в суммарном объеме 0,325382 тонн/период строительства.

В период производства работ выбросы в атмосферу имеют место в количествах, при которых максимальные приземные концентрации не будут превышать ПДК для населенных мест.

Основными источниками шума при строительстве являются одновременная работа строительной техники. Проведенным акустическим расчетом установлено, что уровни звукового давления на границе ближайшей жилой зоне не превышает допустимый уровень (ПДУ) по всем октавным полосам эквивалентному (L_{экв}) и максимальному (L_{макс}) уровню звука в дневное и ночное время. На основании вышеизложенного разработка шумозащитных мероприятий по снижению уровня акустического воздействия от предприятия не требуется.

Суммарное количество отходов строительства составит 2445,094 т.

На строительной площадке предусматриваются места для сбора строительного мусора и металлические контейнеры для ТБО в соответствии с установленными правилами, нормативами и требованиями в области обращения с отходами.

При строительстве проектируемого объекта на исследуемой территории снос зелёных насаждений не предусмотрен в виду их отсутствия.

В проекте представлен перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат за негативное воздействие на окружающую среду в период эксплуатации и строительства объекта.

Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

Разрешение на ввод объекта в эксплуатацию удостоверяет выполнение строительства объекта капитального строительства в полном объеме в соответствии с ранее полученным Разрешением на строительство, соответствие построенного объекта градостроительному плану земельного участка и проектной документации.

Техническая эксплуатация здания, инженерных сетей и коммуникаций в полном объеме после ввода в эксплуатацию предусматривается ответственным лицом за эксплуатацию здания. Ответственным за эксплуатацию является собственник здания, либо привлекаемое собственником на основании договора физическое или юридическое лицо.

Эксплуатация здания разрешается после оформления акта ввода объекта в эксплуатацию.

Эксплуатируемое здание, а также помещения и оборудование в их составе должны использоваться строго в соответствии с определенным проектом их функциональным назначением, а также в соответствии с нормативными документами, действующими на территории РФ

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

В помещениях здания необходимо поддерживать параметры температурно-влажностного режима, соответствующие проектному.

Изменение в процессе эксплуатации объемно-планировочного решения здания, а также его внешнего обустройства (установка на кровле световой рекламы, транспарантов, не предусмотренных проектом), должны производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным проектной организацией, являющейся генеральным

проектировщиком.

Замена или модернизация технологического оборудования или технологического процесса вызывающая изменение силовых воздействий, степени или вида агрессивного воздействия на строительные конструкции здания, должна производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным генеральным проектировщиком.

В процессе эксплуатации конструкции не допускается изменять конструктивные схемы несущего каркаса здания.

Строительные конструкции необходимо предохранять от перегрузки, в связи с чем не допускается:

- установка, подвеска и крепление на конструкциях не предусмотренного проектом технологического оборудования (даже на время его монтажа), трубопроводов и других устройств; дополнительные нагрузки, в случае производственной необходимости, могут быть допущены только по согласованию с генеральным проектировщиком;

- превышение проектной нагрузки на полы, перекрытия;

- отложение снега на кровле слоем, равным или превышающим по весовым показателям проектную расчетную нагрузку;

- дополнительная нагрузка на конструкции от временных нагрузок, устройств или механизмов, в том числе талей при производстве строительных и монтажных работ без согласования с генеральным проектировщиком.

Техническое обслуживание зданий должно включать работы по контролю технического состояния, поддержанию работоспособности или исправности, наладке и регулировке, подготовке к сезонной эксплуатации зданий в целом и его элементов и систем, а также по обеспечению санитарно-гигиенических требований к помещениям и прилегающей территории согласно перечню, приведенному в рекомендуемом приложении 4 (ВСН 58-88(р)). Техническое обслуживание и ремонт строительных конструкций и инженерных систем зданий:

- техническое обслуживание (содержание), включая диспетчерское и аварийное;

- плановые осмотры;

- подготовка к сезонной эксплуатации;

- текущий ремонт;

- капитальный ремонт;

- аварийный ремонт.

При обнаружении дефектов или повреждений строительных конструкций здания необходимо привлекать специализированные организации для оценки технического состояния и инструментального контроля состояния строительных конструкций и инженерных систем, с составлением Заключений и рекомендаций по дальнейшей безопасной эксплуатации здания.

Выполнение правил безопасности при работе со скрытыми инженерными коммуникациями возлагается на собственника и эксплуатирующую организацию.

Прокладка иных инженерных систем, за исключением пожарной сигнализации, кабелей телефонизации и радиофикации скрытым способом проектом не предусматривается.

Изменения в инженерных системах здания должны производиться только после получения соответствующего разрешения по разработанной проектной документации, утвержденной в установленном порядке, с последующим

внесением изменений в исполнительную и эксплуатационную документацию. В случаях необходимости плановых отключений внутренних инженерных систем для ремонта, испытаний, промывки и т. д. эксплуатационная организация должна не позднее чем за двое суток оповестить об этом собственников, пользователей и арендаторов помещений с указанием причин, и сроков отключения, а также подрядную организацию, выполняющую работы.

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

Согласно части 14.2 статьи 1 Градостроительного кодекса РФ при капитальном ремонте многоквартирного жилого дома предполагается замена и восстановление строительных конструкций здания или его элементов, замена и восстановление систем инженерно-технического обеспечения и сетей инженерно-технического обеспечения здания или их элементов, а также замена отдельных элементов несущих строительных конструкций на аналогичные или иные улучшающие показатели таких конструкций элементы и восстановление указанных элементов в связи с физическим износом и разрушением.

Примерный перечень работ, производимых при капитальном ремонте жилищного фонда (по приложению 8 «Правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда», утвержденного постановлением Госстроя РФ от 27 сентября 2003 г. N 170):

- обследование жилого здания (включая сплошное комплексное обследование) и изготовление проектно-сметной документации (независимо от периода проведения ремонтных работ);
- ремонтно-строительные работы по ремонту, восстановлению или замене элементов жилых зданий;
- полная или выборочная (на основании результатов обследования) замена существующих систем центрального отопления, горячего и холодного водоснабжения (в т.ч. с обязательным применением модернизированных отопительных приборов и трубопроводов из пластика, металлопластика и т.д.);
- перевод существующей сети электроснабжения на повышенное напряжение;
- ремонт телевизионных антенн коллективного пользования, подключение к телефонной и радиотрансляционной сети;
- установка домофонов, электрических замков, устройство систем противопожарной автоматики и дымоудаления, инженерного оборудования;
- благоустройство дворовых территорий (замощение, асфальтирование, озеленение, устройство ограждений, дровяных сараев, оборудование детских и хозяйственно-бытовых площадок).

Ремонт крыш, фасадов, стыков полносборных зданий до 50%.

Межремонтные сроки и объемы ремонтов устанавливаются исходя из технического состояния и конструктивных особенностей объектов.

4.2.2.11. В части пожарной безопасности

Проектные решения раздела 9 "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности" идентичны для домов №4 и №5.

Проектируемое здание - четырехэтажное односекционное. Проектируемый жилой дом имеет прямоугольную конфигурацию в плане с техническим подпольем для пропуска коммуникаций. Этажи с 1-го по 4-ый – жилые. На каждом этаже запроектированы по 7 квартир.

Степень огнестойкости проектируемого объекта - II.

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0.

Класс пожарной опасности строительных конструкций – К0.

Класс жилых помещений по функциональной пожарной опасности – Ф1.3.

Максимальная площадь этажа в пределах одного пожарного отсека не превышает 2 500 м² (п.6.5.1 СП2.13130.2020).

Высота здания от нижней планировочной отметки противопожарного проезда до низа окна верхнего жилого этажа (п. 3.1 СП 1.13130.2020) менее 15 м.

Противопожарные расстояния между проектируемым зданием и соседними существующими зданиями и сооружениями, соответствуют требованиям табл. № 1 СП 4.13.130.2013, в зависимости от степени огнестойкости зданий и класса конструктивной пожарной опасности зданий и сооружений и составляют более 6,0 м до жилых и общественных:

- расстояние от проектируемого жилого дома № 4 II степени огнестойкости до существующего 4-х этажного жилого дома № 1 II степени огнестойкости составляет 29,9 м., до проектируемого жилого дома № 5 II степени огнестойкости составляет 8,52 м.

- расстояние от проектируемого жилого дома № 5 II степени огнестойкости до существующего 4-х этажного жилого дома №2 II степени огнестойкости – 27,0 м.

Подъезд пожарных машин возможен с двух продольных сторон жилых домов. Вдоль дворового фасада здания запроектирован проезд шириной 5,0 м. на расстоянии от стены жилого дома 6,0 м. С противоположного фасада запроектирован проезд для пожарных машин, шириной 3,50 м на расстоянии от стены здания 5,00 м., в границах земельного участка, согласно СП 4.13130.2013, п.8.1, п. 8.2.

Расход воды на наружное пожаротушение принят 15 л/с (СП 8.13130.2020) от 2-х пожарных гидрантов, установленных на городской кольцевой водопроводной сети.

Пожарные гидранты размещены вдоль автомобильных дорог на расстоянии 2,5 м от края проезжей части, при этом обеспечено расстояние от ПГ до стен зданий более 5 м, что отвечает требованиям п.8.8. СП 8.13130.2020. Расстановка пожарных гидрантов обеспечивает возможность пожаротушения любой части объекта не менее чем от двух пожарных гидрантов (п. 8.5 СП 8.13130.2020) с учетом прокладки рукавных линий длиной 200,0 м по дорогам с твердым покрытием.

Дислокация ближайшего пожарного подразделения находится в пределах времени прибытия не превышающем 10 минут в соответствии ст.76 ФЗ-123.

Категория жилых помещений по пожарной и взрывопожарной опасности не нормируется.

Стены ниже 0.000 выполнены из бетонных блоков, а выше 0.000 из силикатного кирпича, толщ. 380 мм, с утеплением по системе «СФТК «Baumit EPS» многослойной теплоизоляции, с применением плит из пенополистирола марки ПСБС-Ф-25 толщиной 100 мм, с последующей штукатуркой. Фасад и оконные проемы защищены противопожарными отсечками, полосами шириной 200 мм толщиной равной толщине пенополистирольного утеплителя из минеральных плит на основе базальтового волокна группы горючести НГ - по горизонтали по периметру над оконными проемами каждого этажа и по периметру оконных и дверных проемов.

Перекрытия и покрытие из сборных ж/б плит. Конструкция кровли - плоская, рулонная с внутренним водостоком и утеплителем из минераловатных плит повышенной жесткости, толщиной 200 мм.

Эвакуационные пути обеспечивают безопасную эвакуацию людей из помещений по путям эвакуации через лестничные клетки и эвакуационные выходы наружу.

Эвакуация с жилых этажей, при площади квартир менее 500 м² и высотой менее 28 метров осуществляется через одну лестничную клетку типа Л1 с выходом непосредственно наружу.

Из технического подполья, предназначенного только для прокладки инженерных коммуникаций, имеются два эвакуационных выхода непосредственно наружу размерами не менее 0,75x1,5 м (п.4.2.12 СП 1.13130.2020).

Выход на кровлю предусмотрен из лестничной клетки через противопожарный люк Е1 30 размером 0,6x0,8 по закрепленной стремянке (п.7.7 СП 4.13130.2013). На кровле предусмотрен парапет высотой 1,2 м в соответствии с ГОСТ 25772.

Ширина лестничных маршей в свету не менее 1,05 м (п.6.2.24 СП 1.13130.2020). Ширина (в свету) лестничного марша с первого этажа принята 1,35 м для возможности безопасного передвижения маломобильных групп населения.

Ширина дверных проемов выходящих на лестничную клетку (кроме дверей на 1 этаже) не менее 0,9 м (п. 6.1.5 СП 1.13130.2020).

Наибольшее расстояние от квартиры до выхода в лестничную клетку 11,2 м. Ширина общих межквартирных коридоров 1,6 м.

В соответствии с требованиями п. 4.1.4 СП 1.13130.2020, размеры эвакуационных путей и выходов (ширина и высота), а также геометрические характеристики конструктивных элементов путей эвакуации (высота и ширина ступеней и т.п.), приведенные в настоящем разделе, указаны в свету, т.е. являются минимальным расстоянием между выступающими конструкциями измеряемого элемента в его нормальной проекции.

В соответствии с требованиями СП 1.13130.2020, СП 59.13330.2020 на каждом этаже имеются зоны безопасности 4 типа на площадке лестничной клетки.

Согласно требованиям СП 484.1311500.2020 жилой дом оснащается установкой автоматической пожарной сигнализацией.

В доме предусмотрено аварийное освещение.

На основании ст. 82 Федерального закона Российской Федерации от 22 июня 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» проектом предусмотрена огнестойкая кабельная линия.

Согласно СП 3.13130.2009 система оповещения и управления эвакуацией не предусмотрена.

В соответствии с положениями СП 485.1311500.2020, защита автоматическими установками пожаротушения помещений в составе проектируемого объекта не предусматривается.

Согласно требованиям СП 54.13330.2016, в качестве первичных средств внутриквартирного пожаротушения на ранней стадии, в каждой квартире после водомера устанавливается внутриквартирный пожарный кран заводского изготовления (ПК-Б), с присоединённым к нему шлангом 19 мм длиной 15 м и оборудованным распылителем.

В соответствии с положениями СП 10.13130.2020 оснащение здания системой противопожарного водопровода проектом не предусмотрено.

В соответствии с положениями СП 7.13130.2013 противоподымная защита в проектируемом жилом доме не предусматривается.

Источником водоснабжения является городской водопровод.

Источниками теплоснабжения проектируемого жилого дома являются индивидуальные газовые настенные котлы.

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

4.2.3.1. В части планировочной организации земельных участков

- для обеспечения подъезда пожарных машин с двух продольных сторон жилого дома, с фасада здания вдоль оси «Д» запроектирован проезд шириной 3,50м на расстоянии 5,00м от стены здания;

- в текстовой части представлен расчет парковочных мест для проектируемых зданий в соответствии с действующими нормативами градостроительного проектирования г. Вольска;
- проект дополнен сводным планом инженерных сетей;
- на схеме планировочной организации земельного участка показан вынос газопровода со строительной площадки.
- проект дополнен схемой затенения жилых домов и схемой инсоляции с поквартирным планом проектируемого дома.

4.2.3.2. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Раздел 3. "Архитектурные решения"

- пояснительная записка дополнена сведениями о легкосбрасываемых конструкциях, при поквартирном отоплении и размещении котлов в кухнях, в качестве легкосбрасываемых конструкций даны окна выполненные по ГОСТ Р 56288-2014, предоставлен расчет площади легкосбрасываемых окон (СП 282.1325800.2016 п.5.11);
- внесены изменения в графическую часть, убран лист общих данных, дана экспликация помещений размещенных в подвале;
- внесены изменения в графическую часть, предусмотрено устройство окон в подвале (СП 54.13330.2016 п.7.4.2);
- предоставлены сведения о высоте и материале ограждения лоджий (СП 54.13330.2016 п. 7.1.11; 8.3);
- внесены изменения в графическую часть, предусмотрено ограждение элементов входной группы (наружной площадки, наружной лестницы) (СП 54.13330.2016 п. 8.3);
- внесены изменения в графическую часть, изменена высота окна ОК-4 на разрезе;
- внесены изменения в графическую часть, на фасаде дано размещение пандуса;
- внесены изменения в графическую часть, дано размещение зон безопасности для МГН на площадках лестничной клетки (СП 1.13130.2020, раздел 9, п. 9.1.1).

Раздел 10. "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов":

- при разработке мероприятий по доступу МГН использовался СП 59.13330.2020;
- в документацию внесены изменения, дано размещение зон безопасности для МГН на площадках лестничной клетки (СП 1.13130.2020, раздел 9, п. 9.1.1);
- в графическую часть внесены изменения, на схеме планировочной организации участка дано размещение тактильных указателей (59.13330.2020 п.5.1.10).

4.2.3.3. В части конструктивных решений

Раздел 10(1) «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»

- Раздел дополнен пунктами у) и ф) согласно требованиям Постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008 года N 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» с изменениями 2021г;
- Согласно расчетам конденсация водяных паров в неотапливаемой лестничной клетке отсутствует.

4.2.3.4. В части электроснабжения, связи, сигнализации, систем автоматизации

- представлен проект внешнего электроснабжения и наружного освещения;
- представлена текстовая часть проекта, оформленная по 87 ПП РФ;
- представлен акт о выполнении ТУ.

4.2.3.5. В части систем связи и сигнализации

- Проектная документация выполнена в соответствии с требованиями Технических Регламентов и НТД, действующих на дату выдачи ГПЗУ.

4.2.3.6. В части систем газоснабжения

Жилой дом №4, жилой дом №5:

- представлен гидравлический расчет газопровода;
- ГОСТ Р 12.3.047-98 заменен на ГОСТ Р12.3.047-2012;
- указано место врезки в ранее запроектированный надземный газопровод н.д. Ø108мм;
- откорректирована модель газового счетчика в соответствии с заданием на проектирование;
- указана присоединительная резьба гаек счетчика.

Жилой дом №5:

- представлен гидравлический расчет газопровода;
- ГОСТ Р 12.3.047-98 заменен на ГОСТ Р12.3.047-2012;
- приведен в соответствие диаметр фасадного газопровода на л. 4 и 2;
- откорректирована модель газового счетчика в соответствии с заданием на проектирование;

- указана присоединительная резьба гаек счетчика.

4.2.3.7. В части организации строительства

Пояснительная записка:

- В разделе "к" подразделе "сантехнические работы" заменены недействующие нормативные документы.
- В разделе "л" уточнены марки применяемых бульдозера и экскаватора.
- В разделе "с" внесены уточнения по поводу выноса линии ЛЭП со строительной площадки (жилой дом №4)
- В разделе "с" внесены уточнения по поводу выноса сетей газа со строительной площадки и мероприятия по защите от повреждения вновь проложенных (жилой дом №5)
- Уточнен расчет продолжительности строительства с учетом общих указаний к разд.3 СНиП 1.04.03-85 ч. II п.п.5,10.., уточнен график строительных работ, уточнены расчеты потребности работающих, рабочих, воды, временных зданий для размещения рабочих и служащих.(жилой дом №5)

Стройгенплан

- На стройгенплане показана площадка временного складирования грунта, предназначенного для обратной засыпки;
- Уточнены стоянки монтажного крана

4.2.3.8. В части мероприятий по охране окружающей среды

Раздел 8 "Мероприятия по охране окружающей среды"

Жилой дом №4, жилой дом №5

- Откорректированы используемые НТД.
- Оценка воздействия на атмосферный воздух выполнена согласно требованиям п. 70, 71 СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".
- Дано пояснение - Расчеты на период эксплуатации от автомобилей на парковке проводить нецелесообразно, так как п. 7.1.10 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200 – 03 утратил силу с 13 марта 2022 г.- основание: Постановление Главного государственного санитарного врача России от 28 февраля 2022 № 7. Согласно сертификату и паспорту на применяемые котлы, шумовые характеристики находятся в пределах нормы.
- Откорректирован перечень и расчет затрат природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.
- Откорректирован расчет дождевых, талых и поливочных стоков, а также концентраций загрязняющих веществ в поверхностном стоке в соответствии с Рекомендациями НИИ ВОДГЕО от 2016 г. и СП 131.13330.2020.
- Предоставлена карта-схема района строительства.
- Предоставлено Приложение 15 – Сведения о зеленых насаждениях.

4.2.3.9. В части пожарной безопасности

Для ЖД №4 и ЖД №5:

- Приведены ссылки на действующие нормативные документы.
- Описаны фактические расстояния до соседних объектов и обосновано их соответствие требованиям ПБ.
- Возможность забора воды из городских сетей на наружное пожаротушение подтверждена техническими условиями присоединения Водоканала.
- Представлены проектные решения по устройству подъездов пожарных машин с двух сторон при односторонней ориентации квартир. Проезды, подъезды обозначены в графической части.
- Предусмотрены зоны безопасности для МГН на поэтажных лестничных площадках.
- Указано, что размеры эвакуационных путей и выходов (ширина и высота), а также геометрические характеристики конструктивных элементов путей эвакуации (высота и ширина ступеней и т.п) указаны в свету. Размером в свету является минимальное расстояние между выступающими конструкциями измеряемого элемента в его нормальной проекции.

V. Выводы по результатам рассмотрения

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

Результаты инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканий по объекту: «Жилая застройка. ул. Водопьянова, 189, г. Вольск, Саратовской области. Жилой дом № 4, жилой дом № 5» соответствуют требованиям технических регламентов.

В соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации, оценка соответствия проектной документации требованиям, указанным в части 5 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации

Федерации и действовавшим на дату утверждения градостроительного плана земельного участка, на основании которого была подготовлена такая проектная документация, а именно – 18.03.2022.

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

Проектная документация по объекту: «Жилая застройка. ул. Водопьянова, 189, г. Вольск, Саратовской области. Жилой дом № 4, жилой дом № 5» с учетом изменений и дополнений, внесенных в ходе экспертизы, соответствует результатам инженерных изысканий.

Проектная документация по объекту: «Жилая застройка. ул. Водопьянова, 189, г. Вольск, Саратовской области. Жилой дом № 4, жилой дом № 5» с учетом изменений и дополнений, внесенных в ходе экспертизы, соответствует требованиям технических регламентов, в том числе экологическим, требованиям пожарной и иной безопасности, национальным стандартам, градостроительным регламентам, заданию на проектирование и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

В соответствии с частью 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации, оценка соответствия проектной документации требованиям, указанным в части 5 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации и действовавшим на дату утверждения градостроительного плана земельного участка, на основании которого была подготовлена такая проектная документация, а именно – 18.03.2022.

VI. Общие выводы

Проектная документация по объекту: «Жилая застройка. ул. Водопьянова, 189, г. Вольск, Саратовской области. Жилой дом № 4, жилой дом № 5» с учетом изменений и дополнений, внесенных в ходе экспертизы, соответствует установленным требованиям.

В соответствии с действующим законодательством, нормативными и техническими документами вся ответственность за правильность оформления проектной документации и предложенных в ней решений, вносимых изменений, а также контроль за их исполнением в процессе производства строительно-монтажных работ в порядке авторского надзора лежит на руководителе проекта (главном инженере проекта, главном архитекторе проекта).

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

1) Сафиуллина Гульназ Саматовна

Направление деятельности: 1.1. Инженерно-геодезические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-45-1-6316
Дата выдачи квалификационного аттестата: 02.10.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 02.10.2027

2) Уржумцева Елена Анатольевна

Направление деятельности: 2. Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геотехнические изыскания
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-17-2-14517
Дата выдачи квалификационного аттестата: 06.12.2021
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 06.12.2026

3) Никитина Ольга Ивановна

Направление деятельности: 2.1.1. Схемы планировочной организации земельных участков
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-34-2-7885
Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.12.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.12.2027

4) Трегубенко Елена Ивановна

Направление деятельности: 2.1.2. Объемно-планировочные и архитектурные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-19-2-8572
Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.04.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.04.2027

5) Лебедь Анна Владимировна

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-49-7-11245
Дата выдачи квалификационного аттестата: 03.09.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 03.09.2023

6) Хоменко Евгения Валериевна

Направление деятельности: 2.3. Электроснабжение, связь, сигнализация, системы автоматизации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-21-2-5605
Дата выдачи квалификационного аттестата: 09.04.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 09.04.2024

7) Кулешов Александр Евгеньевич

Направление деятельности: 2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-33-2-9003
Дата выдачи квалификационного аттестата: 16.06.2017
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 16.06.2024

8) Буксталлер Татьяна Тихоновна

Направление деятельности: 14. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и холодоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-17-14-10789
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2023

9) Лебедева Ирина Владимировна

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-45-17-12824
Дата выдачи квалификационного аттестата: 31.10.2019
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 31.10.2024

10) Назарова Татьяна Анатольевна

Направление деятельности: 2.2.3. Системы газоснабжения
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-34-2-6015
Дата выдачи квалификационного аттестата: 06.07.2015
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 06.07.2027

11) Саранцева Валентина Николаевна

Направление деятельности: 2.1.4. Организация строительства
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-34-2-7891
Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.12.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.12.2027

12) Прокофьева Олеся Николаевна

Направление деятельности: 2.4.1. Охрана окружающей среды
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-34-2-7889
Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.12.2016
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.12.2027

13) Куренкова Марина Юрьевна

Направление деятельности: 10. Пожарная безопасность
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-9-10-10371
Дата выдачи квалификационного аттестата: 20.02.2018
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 20.02.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН

ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3520B930053AEDFAA4577604E
8F4F695F

Владелец Марченко Светлана
Викторовна

Действителен с 09.03.2022 по 09.06.2023

ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1D22B2C01AFAE55BB4CC67C03
321E2493

Владелец Сафиуллина Гульназ
Саматовна

Действителен с 09.06.2022 по 09.06.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 32BFD7700AAAЕ5BBA4EF3F86B
40165EA3

Владелец Уржумцева Елена Анатольевна

Действителен с 04.06.2022 по 04.06.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 33781B700CCADAE91432CCA4C
589F70B9

Владелец Никитина Ольга Ивановна

Действителен с 25.10.2021 по 28.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3E44AB400E3AD6AAB421EE36E
95ACE818

Владелец Трегубенко Елена Ивановна

Действителен с 17.11.2021 по 19.12.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4F291750082AED8964320FFDA
38B9AAC9

Владелец Лебедь Анна Владимировна

Действителен с 25.04.2022 по 10.05.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3914BB400E3AD2D844991A2FA
0A9B429B

Владелец Хоменко Евгения Валериевна

Действителен с 17.11.2021 по 14.12.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 76E4757C000000021E5D

Владелец Кулешов Александр
Евгеньевич

Действителен с 17.01.2022 по 17.01.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4E3329C00C3AE5AA3431C8218
8D6405EA

Владелец Буксталлер Татьяна Тихоновна

Действителен с 29.06.2022 по 25.09.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3A636AA009BAD0C864ABC9D9
1B44FB0FA

Владелец Лебедева Ирина
Владимировна

Действителен с 06.09.2021 по 06.09.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3BF8A6C0046AEAAA542262B7B
54D88334

Владелец Назарова Татьяна Анатольевна

Действителен с 24.02.2022 по 27.03.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 39CCD780028AE81944EEDFBE1
35E195EA

Владелец Саранцева Валентина
Николаевна

Действителен с 25.01.2022 по 13.02.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3B775B000D0ADB29D45BEA9C
DB644D085
Владелец Прокофьева Олеся Николаевна
Действителен с 29.10.2021 по 27.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 27D29590009AE019942151B6AD
C9AFB12
Владелец Куренкова Марина Юрьевна
Действителен с 25.12.2021 по 25.12.2022