

**Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра**  
**02-2-1-2-001395-2022**

**Дата присвоения номера:**

**Дата утверждения заключения экспертизы**

**17.01.2022 10:56:23**

**17.01.2022**

---

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
"НЭГ ЭКСПЕРТ-ПРО"**

**"УТВЕРЖДАЮ"**  
Директор ООО "НЭГ Эксперт-Про"  
Вакурова Светлана Васильевна

**Положительное заключение негосударственной экспертизы**

**Наименование объекта экспертизы:**

Многоэтажная жилая застройка. Многоэтажный жилой дом под строительным номером 21 в микрорайоне № 25 г. Нефтекамск РБ.

**Вид работ:**

Строительство

**Объект экспертизы:**

проектная документация

**Предмет экспертизы:**

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 "НЭГ ЭКСПЕРТ-ПРО" **ОГРН:**

1190280007390 **ИНН:** 0272912081 **КПП:** 027201001 **Место нахождения и адрес:** Республика Башкортостан, ГОРОД УФА, УЛИЦА ДРУЖНАЯ, ДОМ 8

**1.2. Сведения о заявителе**  
**Наименование:** МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "НЕФТЕКАМСКСТРОЙЗАКАЗЧИК" РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН **ОГРН:** 1020201879994 **ИНН:** 0264012190 **КПП:** 026401001 **Место нахождения и адрес:** Республика Башкортостан, ГОРОД НЕФТЕКАМСК, УЛИЦА ВЫСОКОВОЛЬТНАЯ, 3

**1.3. Основания для проведения экспертизы**  
1. Заявление от 14.12.2021 № 1206, Муниципальное унитарное предприятие "НЕФТЕКАМСКСТРОЙЗАКАЗЧИК" РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН 2.

договор на проведение негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий от 09.12.2021 № 1799/УСЛ-ЕП-2021, МУП "НефтекамскСтройЗаказчик"

**1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы**  
Проведение государственной экологической экспертизы в отношении представленной проектной документации законодательством Российской Федерации не предусмотрено.

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

1. Градостроительный план земельного участка от 06.11.2020 № RU0330300-1275, Администрация ГО город Нефтекамск

2. договор аренды земельного участка от 12.11.2019 № 6560К, Администрация городского округа город Нефтекамск РБ

3. ЗАДАНИЕ НА РАЗРАБОТКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, НЕПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ от 02.05.2021 № б/н, МУП "Нефтекамскстройзаказчик» РБ

4. Проектная документация (23 документ(ов) - 24 файл(ов))

**1.6. Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы в отношении объекта капитального строительства, проектная документация и (или) результаты инженерных изысканий по которому представлены для проведения экспертизы**

1. Положительное заключение экспертизы результатов инженерных изысканий по объекту " Многоэтажная жилая застройка в микрорайоне №25, г. Нефтекамск " от 22.09.2020 № 02-2-1-3-046576-2020

**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:** «Многоэтажная жилая застройка. Многоэтажный жилой дом под строительным номером 21 в микрорайоне № 25 г. Нефтекамск РБ».

**Почтовый (строительный) адрес (местоположение) объекта капитального строительства:** Россия, Республика Башкортостан, Город Нефтекамск, Улица Декабристов, 5А.

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

**Функциональное назначение:** жилой дом

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

<b>Наименование технико-экономического показателя</b>	<b>Единица измерения</b>	<b>Значение</b>
Общая площадь земельного участка для строительства жилого дома	га	0,2945
Площадь застройки	кв.м.	487,0
Площадь покрытий	кв.м.	1927,0
Площадь озеленения	кв.м.	619,36
Этажность	эт	10
Количество этажей	эт	11

Количество квартир	шт	40
Количество квартир, в том числе: 1-комнатных	шт	16
Количество квартир, в том числе: 2-комнатных	шт	24
Общая площадь квартир	м2	2 154,30
Жилая площадь	м2	1 068,0
Площадь квартир	м2	2 023,62
Площадь офисных помещений	м2	266,17
Коэффициент отношения жилой площади к общей	%	0,49
Общая площадь жилого дома	м2	3 400,37

Строительный объем всего здания	м3	13 511,0
Строительный объем подземной части	м3	960,7

**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: I, IV

Геологические условия: II Ветровой район: II Снеговой район: V

Сейсмическая активность (баллов): 5 Интенсивность сейсмических воздействий 5 и менее баллов

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

**Наименование:** МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

**"НЕФТЕКАМСКСТРОЙЗАКАЗЧИК" РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН**

**ОГРН:** 1020201879994 **ИНН:** 0264012190 **КПП:** 026401001 **Место**

**нахождения и адрес:** Республика Башкортостан, ГОРОД НЕФТЕКАМСК, УЛИЦА ВЫСОКОВОЛЬТНАЯ, 3

**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 РАЗРАБОТКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, НЕПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ от 02.05.2021 № б/н, МУП "Нефтекамскстройзаказчик» РБ

**2.8. Сведения о документации по планировке территории, о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства** 1. Договор аренды земельного участка, находящегося в государственной собственности от 12.11.2019 № 6560К, Администрация ГО город Нефтекамск Республики Башкортостан

	<b>Имя файла</b>	<b>Формат (тип) файла</b>	<b>Контрольная сумма</b>	<b>Примечание</b>
<p>2. Градостроительный план земельного участка от 06.11.2020 № RU0330300-1275, Администрация ГО город Нефтекамск 3. договор аренды земельного участка от 12.11.2019 № 6560К, Администрация городского округа город Нефтекамск РБ</p> <p><b>2.9. Сведения о технических условиях подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения 1.</b>  Технические условия на подключение системы водоснабжения и водоотведения от 13.04.2020 № 01-02/601, Республика Башкортостан МУП "НВК" 2.  Технические условия технологического присоединения электроснабжения жилого дома от 07.04.2020 № 542, МУП "Нефтекамское Межрайонное предприятие электрических сетей " Республики Башкортостан 3. Технические условия на присоединение к сети "Уфанет" от 17.04.2019 № 396СП-2019, Нефтекамский филиал "Уфанет" 4. Технические условия для осуществления</p>				

<p>технологического присоединения электроснабжения от 07.04.2020 № 542, МУП "Нефтекамское межрайонное предприятие Электрических сетей" Республики Башкортостан</p> <p>5. Технические условия на подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к сетям газоснабжения от 12.10.2021 № 13-21-28255, ПАО "Газпром газораспределение Уфа"</p> <p><b>2.10. Кадастровый номер земельного участка (земельных участков), в пределах которого (которых) расположен или планируется расположение объекта капитального строительства, не являющегося линейным объектом</b> 02:66:010602:4001</p> <p><b>2.11. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку проектной документации</b> <b>Застройщик:</b> <b>Наименование:</b> МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "НЕФТЕКАМСКСТРОЙЗ АКАЗЧИК" РЕСПУБЛИКИ</p>				
---	--	--	--	--

<p>БАШКОРТОСТАН  <b>ОГРН:</b> 1020201879994  <b>ИНН:</b> 0264012190 <b>КПП:</b>  026401001  <b>Место нахождения и  адрес:</b> Республика  Башкортостан, ГОРОД  НЕФТЕКАМСК, УЛИЦА  ВЫСОКОВОЛЬТНАЯ, 3  <b>Технический заказчик:  Наименование:</b>  МУНИЦИПАЛЬНОЕ  УНИТАРНОЕ  ПРЕДПРИЯТИЕ  "НЕФТЕКАМСКСТРОЙЗ  АКАЗЧИК"  РЕСПУБЛИКИ  БАШКОРТОСТАН  <b>ОГРН:</b> 1020201879994  <b>ИНН:</b> 0264012190 <b>КПП:</b>  026401001  <b>Место нахождения и  адрес:</b> Республика  Башкортостан, ГОРОД  НЕФТЕКАМСК, УЛИЦА  ВЫСОКОВОЛЬТНАЯ, 3  <b>III. Описание  рассмотренной  документации  (материалов) 3.1.  Описание технической  части проектной  документации 3.1.1.  Состав проектной  документации (с учетом  изменений, внесенных в  ходе проведения  экспертизы) № п/п</b></p>				
<b>Пояснительная записка</b>				
1	Том 1 ПЗ ж.д.21 изм.1.pdf	pdf	f39aabfc	21-1036–ПЗ от 01.11.2021Разд ел 1 –

	<i>Том 1 ПЗ ж.д.21 изм.1.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>c34cb1d4</i>	Пояснительная записка.
<b>Схема планировочной организации земельного участка</b>				
1	Том 2 ПЗУ ж.д.21 изм.3.pdf	pdf	b0dd3db4	21-1036-ПЗУ от 01.11.2021Раздел 2 - "Схема планировочной организации земельного участка. "
	<i>Том 2 ПЗУ ж.д.21 изм.3.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>f0d58a08</i>	
<b>Архитектурные решения</b>				
1	Том 3 АР ж.д.21 изм.1.pdf	pdf	e0d1147a	21-1036-АР от 01.11.2021Раздел 3 - "Архитектурные решения. "
	<i>Том 3 АР ж.д.21 изм.1.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>cea5862a</i>	
<b>Конструктивные и объемно-планировочные решения</b>				
1	Том 4 КР.pdf	pdf	b0e0dedf	21-1036-КР от 01.11.2021Раздел 4 . "Конструктивные и объемно-планировочные решения "
	<i>Том 4 КР.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>670685a7</i>	
2	Том 4 приложение КР.РР.pdf	pdf	1fa87e77	21-1036-КР.РР от 01.11.2021Раздел 4 . "Конструктивные и объемно-планировочные решения "
	<i>Том 4 приложение КР.РР.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>edabc383</i>	
<b>Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий,</b>				

**содержание технологических решений**

**Система электроснабжения**

1	Том 5.1.1 ИОС1.1 ЭС.pdf	pdf	4f086a81	21-1036-ЭС от 01.11.2021Под раздел 1 - "Система электроснабже ния" Наружные сети электроснабже ния
	<i>Том 5.1.1 ИОС1.1 ЭС.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>659ee081</i>	
2	Том 5.1.2 ИОС1.2 ЭО.pdf	pdf	98b7847b	21-1036-ЭО от 01.11.2021Под раздел 1 - "Система электроснабже ния" Внутреннее электрооборуд ование
	<i>Том 5.1.2 ИОС1.2 ЭО.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>6055211b</i>	

**Система водоснабжения**

1	Том 5.2.1. НВВ.pdf	pdf	d8cc40cc	21-1036-НВВ от 01.11.2021Под раздел 2 - "Система водоснабжения и водоотведения " Часть 1 - "Наружные сети водоснабжения и водоотведения. "
	<i>Том 5.2.1. НВВ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>f273bfc8</i>	
2	Том 5.2.2. ВВ изм.1.pdf	pdf	8e583975	21-1036-ВВ от 01.11.2021Част ь 2 - «Внутренние сети водоснабжения
	<i>Том 5.2.2. ВВ</i>	<i>sig</i>	<i>84ca3e37</i>	

	<i>изм.1.pdf.sig</i>			и водоотведения»
<b>Система водоотведения</b>				
1	Том 5.2.1. НВВ.pdf	pdf	d8cc40cc	21-1036-ИОС2.1 от 01.11.2021 Система водоснабжения и водоотведения
	<i>Том 5.2.1. НВВ.pdf.sig</i>	sig	<i>f273bfc8</i>	
	Том 5.2.2. ВВ изм.1.pdf	pdf	8e583975	
	<i>Том 5.2.2. ВВ изм.1.pdf.sig</i>	sig	<i>84ca3e37</i>	
<b>Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети</b>				
1	Том 5.3 ИОС 5.3 ОВ изм. 1.pdf	pdf	9d18005d	21-1036-ОВ от 01.11.2021 Под раздел 3: «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»
	<i>Том 5.3 ИОС 5.3 ОВ изм. 1.pdf.sig</i>	sig	<i>99dc4c73</i>	
<b>Сети связи</b>				
1	Том 5.4.1 ИОС 4.1 НСС.pdf	pdf	2dd50952	21-1036-НСС от 01.11.2021 Под раздел 4 - "Сети связи" Часть 1 – «Наружные сети связи»
	<i>Том 5.4.1 ИОС 4.1 НСС.pdf.sig</i>	sig	<i>5f315361</i>	
2	Том 5.4.2 ИОС 4.2 СС.ДФ изм.2.pdf	pdf	0aa1e3dd	21-1036-СС.ДФ от 01.11.2021 Часть 2- " Сети связи. Домофонная
	<i>Том 5.4.2 ИОС 4.2</i>	sig	<i>7a5f316a</i>	

	<i>СС.ДФ изм.2.pdf.sig</i>			связь "
3	Том 5.4.3 ИОС4.3 ПС изм.2.pdf	pdf	be7be4ae	21-1036-ПС от 01.11.2021Част ь 3 – «Пожарная сигнализация»
	<i>Том 5.4.3 ИОС4.3 ПС изм.2.pdf.sig</i>	sig	a24e3bbb	
<b>Система газоснабжения</b>				
1	Том 5.5.1 ИОС 5.1 ГСН.pdf	pdf	1a58c1f1	21-1036-ГСН от 01.11.2021Под раздел 5 - "Система газоснабжения " Часть 1 - "Наружные сети газоснабжение "
	<i>Том 5.5.1 ИОС 5.1 ГСН.pdf.sig</i>	sig	39921617	
2	Том 5.5.2 ИОС5.2 ГСВ.pdf	pdf	fec2f53b	21-1036-ГСВ от 01.11.2021Част ь 2 - "Внутреннее газоснабжение "
	<i>Том 5.5.2 ИОС5.2 ГСВ.pdf.sig</i>	sig	6041354f	
<b>Технологические решения</b>				
1	Том 5.6 ТХ изм 1.pdf	pdf	6659957e	21-1036-ТХ от 01.11.2021Под раздел 6 - «Технологичес кие решения»
	<i>Том 5.6 ТХ изм 1.pdf.sig</i>	sig	35593838	
<b>Проект организации строительства</b>				
1	Том 6	pdf	96ffc209	21-1036-ПООС

	ПОС ж.д.21.pdf			от 01.11.2021Разд ел 6 - "Проект организации строительства"
	<i>Том 6 ПОС ж.д.21.pdf .sig</i>	<i>sig</i>	<i>f5b5da3d</i>	
<b>Перечень мероприятий по охране окружающей среды</b>				
1	Том 8 ООС Жилой дом №21 мкр№25.p df	pdf	b42ad2d4	21-1036-ООС от 01.11.2021Разд ел 8 - Часть 1 "Перечень мероприятий по охране окружающей среды"
	<i>Том 8 ООС Жилой дом №21 мкр№25.p df.sig</i>	<i>sig</i>	<i>6c6fa92c</i>	
<b>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</b>				
1	Том 9 МПБ ж.д 21 изм.1 от 15.12.pdf	pdf	3cba8651	21-1036-МПБ от 01.11.2021Разд ел 9 - "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности"
	<i>Том 9 МПБ ж.д 21 изм.1 от 15.12.pdf.s ig</i>	<i>sig</i>	<i>837026f4</i>	
<b>Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов</b>				
1	Том 10 ОДИ изм.1.pdf	pdf	c3a190da	21-1036-ОДИ от 01.11.2021Разд ел 10 - "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов"
	<i>Том 10 ОДИ изм.1.pdf.s ig</i>	<i>sig</i>	<i>d0dfb982</i>	

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

1	Том 12 ЭЭ.pdf	pdf	295b0ce1	21-1036-ЭЭ от 01.11.2021Разд ел 12 - "Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов"
	<i>Том 12 ЭЭ.pdf.sig</i>	<i>sig</i>	<i>f9dffaе2</i>	

**Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами**

1	Том 10,1 БЭО ж.д.21.pdf	pdf	cad91879	21-1036-БЭО от 01.11.2021Разд ел 10.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства »
	<i>Том 10,1 БЭО ж.д.21.pdf .sig</i>	<i>sig</i>	<i>a10d87e1</i>	

### **3.1.2. Описание основных решений (мероприятий), принятых в проектной документации 3.1.2.1. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства**

Пояснительная записка. В пояснительной записке представлены: - задание на проектирование; отчетная документация по результатам инженерных изысканий, выполненная отдельными томами; утвержденный и зарегистрированный в установленном порядке градостроительный план земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства; сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства, сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, воде и электрической энергии; технико-экономические показатели. Представлены выписки из реестра членов СРО о допуске к работам по подготовке проектной документации. Приведены идентификационные признаки объекта капитального строительства, технико-экономические показатели объекта и земельного участка. Дано заверение проектной организации о том, что проектная документация разработана в соответствии с утверждённым ГПЗУ, утверждённым заданием на проектирование, техническими регламентами и с соблюдением технических условий.

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

Схема планировочной организации земельного участка. Площадка проектируемого жилого дома расположена в республике Башкортостан г.Нефтекамск на ул. Декабристов. В настоящее время площадка свободна от существующих строений. Климатические условия площадки характеризуются следующими данными: - площадка относится к IV климатическому району строительства; - снеговой район - V; - ветровой район - II; - расчетная зимняя температура -370С; - преобладающее направление ветров за декабрь-февраль - южное, за июнь-август - северное. Топографо-геодезическая характеристика участка строительства следующая: - уклон площадки в северном направлении. Согласно СанПиН 2.4.1.2660-10 п.3.17 в хозяйственной зоне оборудована площадка для сбора мусора на расстоянии не менее 20м от здания. Согласно СП 42.13330.2011 СНиП 2.07.01-89\* "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений" п.2.13 рассчитаны все необходимые площадки. При размещении площадок предусмотрено нормативное расстояние от окон жилых домов. Архитектурно-планировочные решения, показанные на чертеже генплана выполнены с учетом санитарных, экологических, противопожарных норм проектирования, а также с учетом существующего рельефа и проектируемой застройки. Проектируемый жилой дом имеет прямоугольную в плане форму. Компоновку территории, а также расчет площадей жилого дома ведем согласно СП 42.1330.2011, СНиП 2.07.01-89\*. На территории проектируемого жилого дома выделены следующие

площадки: - для игр детей дошкольного, младшего школьного возраста; - для отдыха; - для хозяйственных целей, бельевые; - для открытых стоянок автомобилей. Вертикальная планировка выполнена в соответствии с инженерными требованиями, требованиями благоустройства, архитектурно-планировочных решений и в увязке с существующим рельефом. Площадка решена методом красных горизонталей сплошной системой. Проектные продольные уклоны дорог от 4,5‰ до 15,6‰. Для подсчета объема земляных масс проектом применены фигуры, отличные от квадрата. На территории площадок предусмотрены дорожки для подхода к ним. Вокруг дома предусмотрены тротуары шириной 1,5м. Территория в границах освоения озеленяется посадкой деревьев и кустарников, а также устройством газонов. Плотность запроектированных посадок соответствует нормам. Озеленение выполнено с учетом существующих и запроектированных инженерных сетей. Сеть автомобильных дорог запроектирована с учетом подъезда к жилому дому, а также противопожарного обслуживания. Согласно Федерального закона от 22 июля 2008г. №123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" ст.67 п.1 подъезд пожарных автомобилей обеспечен со всех сторон жилого дома. Ширина дорог принята 5,0м.

**3.1.2.3. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства** Архитектурные решения. Проектируемый многоэтажный жилой дом размещается в формируемой застройке нового квартала, на территории 25-го микрорайона города Нефтекамск. Проектируемый жилой дом под строительным номером 21, представляют собой неотъемлемый элемент всей жилой группы в целом. Фасады проектируемых жилых домов имеют четкие и лаконичные формы, перекликаясь с геометрией существующих зданий в прилегающей застройке. Количество этажей дома — 11 эт. (включая подвал и технический этаж). Количество жилых этажей — девять, расположены начиная с первого этажа. Проектирование и строительство дома предусматривается в одну очередь. Ограждающие и внутренние стены жилого дома кирпичные, перекрытия сборные железобетонные. Отделка фасадов здания предусматривает использование современной энергосберегающей технологии. Наружные поверхности стен выполняются с утеплителем и тонкостенной штукатуркой по системе типа «CERESIT». Металлические ограждения крылец, декоративные конструкции и парапеты выполняются с последующей окраской. Оконные и балконные блоки выполнить из ПВХ-профиля. Техническое подполье, предназначено только для размещения технических помещений и прокладки инженерных коммуникаций. Входные группы секций выполнены с вестибюлем и лифтовым холлом. Предусмотрена кладовая уборочного инвентаря (для уборки в подъездах и лестничных клетках). В планировке стандартного жилого этажа проектом предусмотрен набор 1,2 комнатных квартир. Высота жилого этажа (от пола до пола) 3,0 м. Все квартиры посемейного типа заселения, комнаты в

квартирах непроходные, санузлы отдельные (исключая однокомнатные квартиры). Внутренние перегородки (в жилых комнатах) выполнены из кирпича и из пазогребневых гипсовых плит толщиной 80 мм. Перегородки в сырых помещениях — керамический кирпич толщиной 120 мм. Проектом закладывается следующий вид отделки помещений. Стены жилых комнат, коридоров, прихожих и в кухнях оклеиваются обоями. Стены в ванных комнатах и санузлах — водоэмульсионная окраска на всю высоту. Чистовая отделка помещений, приобретение и установка сан.тех оборудования, газовых плит выполняется собственниками квартир. Стены мест общего пользования (поэтажные коридоры, лестнично-лифтовые узлы, тамбуры) — акриловая окраска на всю высоту. Полы квартир: в жилых комнатах, кухнях и коридорах — линолеум, в санузлах и ванных комнатах — керамическая плитка. Полы в помещениях входных групп, тамбурах, лифтовых холлах, межквартирных коридорах типа «мозаичная стяжка» и керамическая плитка. Кровля плоская с внутренним организованным водостоком. Кровельный ковер выполнен из материала типа "Унифлекс". Для подъема людей и грузов предусмотрены грузопассажирские лифты, грузоподъемностью 630 кг. За условную отметку  $+0,000$  принят уровень чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке: 88,05. Размещение жилых квартир на этаже, планировка и количество жилых комнат предусмотрено в соответствии с требованиями нормативной продолжительности инсоляции для нашего региона – 2 часа. Все жилые помещения обеспечены нормативной инсоляцией в соответствии с требованиями СП 23-102-2003 "Естественное освещение жилых и общественных зданий". Уровни естественного освещения соответствуют требованиям жилых зданий. Для звукоизоляции в межэтажных перекрытиях в качестве звукоизоляционного слоя применен материал типа Изолон толщиной 7 мм.

**3.1.2.4. В части конструктивных решений** Конструктивные и объёмно-планировочные решения. Конструктивные и объёмно-планировочные решения проектируемого жилого многоквартирного дома приняты в соответствии с природно-климатическими, сейсмическими и грунтовыми условиями района строительства. Климатический район (подрайон) строительства I-B (СП 131.13330.2012 «Строительная климатология»). Ветровой район – II (СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»). Нормативное значение ветрового давления – 0,30 кПа. Снеговой район - V (СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»). Нормативное значение веса снегового покрова – 2,5 кПа на 1 м<sup>2</sup> горизонтальной поверхности. Сейсмичность района строительства – 5 баллов по шкале MSK-64 (СП 14.13330.2018, ОСП-2015, карта А). Инженерно-геологические условия площадки строительства – II (средней) категории (прил. А СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства»). Данные по инженерно-геологическим условиям участка строительства приняты согласно техническому отчёту об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ООО «Развитие территорий» в 2020 году. (Заказ 014-РТ-ИГИ-01). Грунты, согласно СП 28.13330.2017 (табл. В.1, В.2), по содержанию

сульфатов и хлоридов для бетона марок по водонепроницаемости W4-W8 и к арматуре в железобетонных конструкциях – неагрессивные (приложение К). Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой стали согласно ГОСТ 9.602-2016 – высокая. Нормативная глубина промерзания для суглинков и глин – 1,62 м (СП 22.13330.2011 «Основание зданий и сооружений», п.5.5.). Опасные геологические и инженерно-геологические процессы на участке строительства не обнаружены. Объект проектирования представляет собой многоквартирный 10-ти этажный жилой дом, с подвалом и техническим чердаком. Высота жилых этажей – 3,0 м. Конструктивная высота здания составляет 31.42 м от верха фундамента до плиты покрытия. Относительная отметка 0,000 соответствует уровню чистого пола первого этажа. Уровень ответственности здания – II (нормальный) (ГОСТ 27751-2014). Конструктивная схема здания – сборно-монолитный железобетонный каркас. Пространственная жесткость здания обеспечивается рамами с жесткими узлами, образуемыми колоннами и ригелями, а также жесткими дисками перекрытий путем замоноличивания стыков и наличия монолитных участков. Вертикальные нагрузки от веса людей, конструкций, оборудования воспринимаются несущими элементами каркаса: сборными колоннами, сборно-монолитными ригелями, сборными плитами перекрытия, сборными железобетонными панелями диафрагм жесткости. Горизонтальные нагрузки передаются на рамы каркаса через диски сборных железобетонных перекрытий, работающих совместно и обеспечивающих жесткость здания в обоих направлениях. Расчет несущих конструкций здания выполнен с помощью программы «STARK\_ES 2020» (разработчик ООО «Еврософт» г. Москва). Фундаменты дома свайные из железобетонных свай С 90.30-8 серии 1.011-1-10 в.1 длиной 8,5 м с монолитным железобетонным ростверком из бетона класса В7,5. Колонны сборные сечением 300×300 мм и 300×600 мм, габариты подколонника в плане 900×900 мм и 900×1200 мм соответственно. Ригели – сборно-монолитные железобетонные таврового сечения с полкой внизу 300×470×250(h), состоящие из сборной ж/б детали и монолитного ж/бетонного пояса. Диафрагмы жесткости подвала – монолитные железобетонные толщиной 400, 200 и 160 мм. Диафрагмы жесткости 1...9 этажей и чердака – сборные железобетонные панели толщиной 160 мм. Стены подземной части здания из блоков стеновых бетонных по ГОСТ 13579-78\* с утеплением с наружной стороны плитами экструдированного пенополистирола. Стены наружные (ограждающие конструкции выше отметки нуля) – из кирпичной кладки толщиной 380 мм. Поверх кладки снаружи крепится утеплитель и навесная конструкция фасада. Перегородки межкомнатные, межквартирные, санузлов – кирпичные, толщиной 120 мм и 250 мм. Перемычки – сборные железобетонные серии 1.038.1-1, в.1. Шахты лифтов - сборные железобетонные панели толщиной 140мм, из бетона класса В25 F75. Перекрытия – сборные железобетонные многопустотные плиты перекрытия типа ПБ толщиной 220 мм и шириной 1000 мм, 1200 мм, 1500 мм по ГОСТ 9561-2016. Класс бетона для перекрытий – В30 (В40) F75. Лестницы – из сборных железобетонных

маршей по серии 1.151.1-7 со сборными железобетонными площадками и балками индивидуального изготовления. Лестницы для выхода в машинное помещение и на кровлю – с металлическими ступенями по стальным косоурам. Кровля – вентилируемая, с холодным чердаком, с внутренним водостоком, утепленная. Окна и балконные двери из ПВХ профилей (ГОСТ 30674-99). Двери – внутренние деревянные, входные в квартиры индивидуальные усиленные, входные в подъезды – металлические. Конструктивные решения, принятые в проекте, обеспечивают соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций, требований по снижению шума и вибраций, гидро- и пароизоляции помещений, безопасного уровня электромагнитных и иных излучений, а также санитарно-гигиенических условий. Противопожарные требования выполнены в соответствии с требованиями регламентов и норм по противопожарной безопасности. Все принятые в проекте конструкции здания имеют необходимые пределы огнестойкости. Объёмно-планировочные решения здания жилого дома взаимосвязаны с принятой конструктивной схемой и обоснованы функциональным назначением помещений и требованиями норм инсоляции квартир.

**3.1.2.5. В части электроснабжения и электропотребления** Система электроснабжения. Проектная документация подраздела «Система электроснабжения» объекта: «Многоэтажная жилая застройка. Многоэтажный жилой дом под строительным номером 21 в микрорайоне №25 г.Нефтекамск РБ», выполнена на основании технических условий №542 от 07.04.2020г и технического задания на проектирование. Электроприемники жилого дома по обеспечению надежности электроснабжения относятся к I и II категории. Проект предусматривает электроснабжение жилого дома от двух секций шин существующей ТП-1225. Сечение кабеля выбрано расчетом по нагреву, экономической плотности тока, длительно допустимому току и потере напряжения и принят кабель марки АВБШв 4х120мм<sup>2</sup> и АВБШв 4х25мм<sup>2</sup>. Кабели проложены в траншее на глубине 0.7м от уровня спланированной земли. В местах пересечения с коммуникациями и автодорогой, кабели защитить футляром из хризотилцементных труб Д-100мм. Под дорогой кабели проложить на глубине 1м. По техподполью кабели покрыть огнезащитной краской ОГРАКС ВВ. Потребителями электроэнергии являются силовое электрооборудование и электро-освещение. К силовому электрооборудованию относятся электроприемники машинного отделения лифтов и ИК-обогреватели. Вводное устройство ВРУ с АВР и распределительные ВРУ установлены под лестницей на 1 этаже. Для приема и распределения электроэнергии устанавливаются вводно-распределительное устройство с АВР ВРУ1-18-89 и ВРУ1-48-04А. В щитке этажном ЩЭ установить вводные автоматы, электрические счетчики, диф.автоматы с УЗО на I=16А, Id=30мА и автоматы на I=16А на каждую квартиру. Распределительная сеть к щиткам и групповая сеть к общедомовым потребителям выполнена кабелем ВВГнг(А)-LS открыто в

ПВХ трубах, проложенных с креплением на скобах под потолком подвала, скрыто в ПВХ трубах в кабельных каналах и в стальных трубах на чердаке. Для легкого распознавания проводников использовать бирки соответствующего цвета (см. ПУЭ п.2.1.31). Групповая сеть квартир выполнена кабелем ВВГнг(А)-LS 3x2,5 мм<sup>2</sup> скрыто. Розетки подключать в "цепочку", без разрыва, с применением ответвительных коробок. В жилом доме предусмотрено два вида освещения: рабочее и аварийное. Рабочее и аварийное освещение выполнено в системе общего искусственного освещения. Переносное освещение на 42В предусмотрено в помещении ВРУ, машинном отделении лифта, водомерном узле. Эвакуационное освещение выполнено на выходах из здания и обеспечивает освещенность не менее 0.5лк. Освещение безопасности предусмотрено в помещении ВРУ, машинном отделении лифта и обеспечивает освещенность не менее 5лк. Учет расхода электроэнергии на общедомовые нагрузки осуществляется счетчиком, установленным в ВРУ. Для управления освещением лестничных клеток, промежуточных площадок предусмотрена установка оптоакустических светильников. Наружное освещение выполнить светильниками, устанавливаемыми на кронштейнах на стене ж/дома (высота 7м). Питание отдельной группой от ВРУ, управление от ЯОУ с программатором. Установленные светильники обеспечивают среднюю горизонтальную освещенность на уровне 4лк. На фасаде здания предусмотрены освещаемые указатели номера дома. Освещение номеров подключаются к сети аварийного освещения. Все выключатели в квартирах установить на высоте 0.9м от уровня чистого пола, в общедомовых помещениях на высоте 1.5м. Розетки в жилых комнатах установить на высоте 0.5м, в кухнях на высоте 1м. В помещении ВРУ на высоте 0,5 м установить главную заземляющую шину (ГЗШ). К ГЗШ присоединить: -заземляющий проводник, присоединенный к заземляющему устройству; -нулевой защитный проводник; -проводник от дополнительной СУП; -стальные трубы коммуникаций. Все нетоковедущие части электрооборудования (каркасы щитов) заземляются путем присоединения к нулевому (защитному) проводу сети. На щите нулевой рабочий и нулевой защитный проводники должны быть подсоединены под разные зажимы, электрически не связанные между собой. В целях обеспечения безопасности и выравнивания потенциалов, необходимо металлические корпуса ванн заземлить путем присоединения провода ПВ-1x4мм<sup>2</sup> к РЕ шине этажного щитка. Прокладку вести скрыто. По подвалу ст. полосы системы СУП и провод дополнительной СУП проложить открыто по стене. Молниезащита. В соответствии с "Инструкцией по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных предприятий" СО 153-34.21.122-2003 по молниезащитным мероприятиям, жилой дом относится к классу обычных объектов.

В качестве молниеприемника принимается металлическая сетка (сталь 8мм), уложенная на утеплитель кровли. Шаг ячеек сетки не более 10х10м. Узлы сетки должны быть соединены сваркой. Все выступающие над кровлей металлические элементы присоединить к молниеприемной сетке. Токоотводы (сталь 8мм) от молниеприемной сетки должны быть проложены к заземлителям не реже, чем через 25м по периметру здания. Токоотводы прокладываемые по наружным стенам здания следует располагать как можно дальше от входов. В траншее на глубине 0.5м, по периметру здания проложить наружный контур (сталь полосовая 30х5мм). Присоединение вести сваркой.

**3.1.2.6. В части водоснабжения, водоотведения и канализации** Наружные сети водоснабжения и водоотведения. Внутренние сети водоснабжения и водоотведения. Водоснабжение. Снабжение здания холодной водой осуществляется от ранее запроектированного кольцевого полиэтиленового водопровода  $\varnothing 110$ , охранная зона которого 5м по горизонтали в свету до фундаментов зданий. В месте подключения предусмотрен водопроводный колодец с установкой отключающей арматуры. Гарантируемый напор в сети городского водопровода - 26м. Наружное пожаротушение осуществляется от двух существующих пожарных гидрантов. Расход воды на наружное пожаротушение 20л/с. Водопровод принят из полиэтиленовых напорных труб "питьевая" по ГОСТ 18599-01\* ПЭ 100 SDR 17  $\varnothing 63 \times 3.8$ . Для полива прилегающих к зданию зеленых насаждений предусмотрена установка поливочных кранов, размещаемых в нишах наружной стены здания. Расход воды на полив – 0,06л/с. Расчетный расход по системе водоснабжения всего по дому составляет 22,25 м<sup>3</sup>/сут; 3,63 м<sup>3</sup>/час; 1,64 л/с. Требуемый напор на вводе в здание составляет-57,46м. Гарантированный напор в сети городского водопровода-26,0. Необходимое давление внутридомовом водопроводе обеспечивается повысительной установкой WILO COR-3 MVI 204/SKw-EB-R, обеспечивающей напор  $H_{нс}=31,5$  м и  $q = 1,64$ л/с. Насосная станция снабжена системой автоматизации: датчиками давления, по показаниям которых корректируется производительность насосов, посредством частотных регуляторов; датчиками сухого хода; системой автоматической переключения между насосами на случай выхода из строя одного из насосов. Проектируемый водопровод предусмотрен из полиэтиленовых труб. Полиэтиленовые трубы укладываются на основание из песка толщиной 100мм. При засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 300мм. Пересечения трубопроводом стенок колодцев предусмотрены в футлярах из полиэтиленовых труб  $\varnothing 225$ . Зазор между футляром и трубопроводом заделать водонепроницаемым материалом. Вода, потребляемая для хозяйственно-питьевых целей населения должна соответствовать требованиям ГОСТ Р51232-2002 «Вода питьевая». Водоотведение Хоз-бытовая канализация Бытовые стоки самотеком отводятся в сборный самотечный канализационный коллектор микрорайона №25. Дворовая бытовая сеть водоотведения запроектирована из

хризатилцементных безнапорных труб Д150 по ГОСТ 31416-2009. Расчетный расход по системе хоз-бытовой канализации всего по дому составляет 42,11м<sup>3</sup>/сут; 5,56м<sup>3</sup>/час; 3,98л/с. Укладка труб производится в траншею, на заранее спланированное и уплотненное грунтовое плоское основание, без крупных твердых включений согласно Серии 3.008.9-6/86.0-06: категория труб – обычная, степень уплотнения - нормальная, группа грунтов основания – Го-2, группа грунтов засыпки – Гз-4. Глубина заложения труб наружной бытовой сети водоотведения определяется из условий промерзания грунта в районе застройки. Минимальная глубина заложения труб Д150 составляет 1,5м. Трубы укладываются с уклоном согласно СП 32.13330.2012 – не менее 0,007. На пересечениях с коммуникациями производится шурфовка, с вызовом представителей эксплуатирующей организации. Для предотвращения утечек из водонесущих коммуникаций, выполнить: - водоотводящие сети - из канализационных двухслойных труб «Корсис», с уплотнением стыков каучуковыми кольцами; - внутренние поверхности стен и днища колодцев промазываются горячим битумом за два раза по грунтовке из раствора битума и бензина; - места прохода труб через стенки колодцев тщательно заделываются с устройством снаружи водоупорного замка из плотно уложенной перемятой глины, смешанной с битумным или дёгтевыми материалами; - поверхности земли вокруг колодцев планируются с уклоном 0.03 от колодца шире засыпных пазух, на спланированной поверхности устраивается отмостка шириной 1,0м.

Ливневая канализация Проектом предусматривается отвод дождевых вод с крыши по внутреннему водостоку из стальных электросварных труб Ду100 с выпуском на отмостку дома. От отмостки дома предусмотрен бетонный лоток в сторону проезжей части, которая спланирована в сторону приёмного дождевого колодца. Внутренние сети водоснабжения и водоотведения. В здании приняты системы хозяйственно-питьевого холодного и горячего водоснабжения, и бытовая система водоотведения.

Система водоснабжения Снабжение здания холодной водой осуществляется от ранее запроектированного кольцевого полиэтиленового водопровода Ø110. Водоснабжение дома запроектировано от наружного водопровода по одному вводу. На вводе в здание устанавливается узел учета воды с устройством обводной линии с расходомером-счетчиком тип ВЗЛЕТ Д32мм. Также проектом предусмотрен поквартирный учёт расхода воды – установка крыльчатых счетчиков Ду15 в каждой квартире. Сети холодного водоснабжения приняты из полипропиленовых труб PN20 . В местах пересечения стен и перегородок трубопроводами предусмотрены гильзы из стальных труб, зазор между внутренней поверхностью гильзы и трубопроводом заполнен асбестовым шнуром. На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусмотрено устройство отдельного крана для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства пожаротушения для ликвидации очага возгорания. В виду отрицательных температур в помещениях техподполья, сети водоснабжения проложить в тепловой

изоляции с греющим кабелем спутником. Для поддержания температуры воздуха не ниже 5°C в зимний период в помещении водомерного узла и насосной станции проектом предусмотрена установка электрического конвектора. Проектом предусмотрена установка поливочных кранов, размещаемых в нишах наружных стен здания. Расход воды на полив составляет - 0,06 л/с. Для поддержания стабильного давления воды проектом предусмотрена установка регуляторов давления воды в офисных помещениях 1 этажа и в квартирах 2 и 3 этажей. Расчетный расход по системе водоснабжения всего по дому составляет 22,25 м<sup>3</sup>/сут; 3,63 м<sup>3</sup>/час; 1,64 л/с, в т.ч на нужды ГВС 7,57 м<sup>3</sup>/сут; 2,22 м<sup>3</sup>/час; 1,2 л/с, Требуемый напор на вводе в здание составляет-57,46. Гарантированный напор в сети городского водопровода-26,0. Необходимое давление внутридомовом водопроводе обеспечивается повысительной установкой WILO COR-3 MVI 204/SKw-EB-R (2 рабочих и 1 резервный), обеспечивающей напор  $\Delta H_{нс}=31,5$  м и  $q=1,64$  л/с. Насосная станция снабжена системой автоматизации: датчиками давления, по показаниям которых корректируется производительность насосов, посредством частотных регуляторов; датчиками сухого хода; системой автоматической переключения между насосами на случай выхода из строя одного из насосов. Горячее водоснабжение Горячее водоснабжение квартир обеспечивается от проточного газового водонагревателя – двухконтурного газового котла, устанавливаемого в кухнях каждой квартиры, питаемого от сети В1. Горячее водоснабжение офисов предусмотрено от проточных двухконтурных газовых котлов, устанавливаемых в подсобных помещениях. В КУИ предусмотрен электроводонагреватель. Сети горячего водоснабжения приняты из полипропиленовых труб PN20. Для крепления трубопроводов горячего водоснабжения применяются подвижные опоры - хомуты из полимерного материала, внутренний диаметр которых должен быть на 1- 3 мм больше наружного диаметра трубопровода. В местах пересечения стен и перегородок трубопроводами установить гильзы из стальных труб, зазор между внутренней поверхностью гильзы и трубопроводом заполнить асбестовым шнуром. Прокладку труб горячего водоснабжения произвести в конструкции пола трубами из «сшитого» полиэтилена по ТУ 2248-039-00284581-99 в гофрированной трубе совместно с системой водяного отопления.

Система водоотведения Отвод сточных вод от квартир осуществляется в наружные канализационные сети. Расчетный расход по системе хоз-бытовой канализации всего по дому составляет 22,25 м<sup>3</sup>/сут; 3,63 м<sup>3</sup>/час; 3,24л/с. Внутренняя бытовая сеть водоотведения принята из полиэтиленовых труб ГОСТ 32414- 2013. Прокладка канализационных сетей принята открытой – в техподполье, в санузлах; скрытой -в помещениях кухонь в нише с лицевой панелью из негорючих материалов, с люками для обслуживания ревизий и счетчиков. Стояки приняты Д110, обеспечивающим максимальную пропускную способность.

Места прохода стояков К1 через перекрытие должно быть заделаны цементным раствором на всю толщину перекрытия. Участок стояка выше перекрытия на 6-10 см следует обернуть рулонным материалом без зазора и защитить цементным раствором. Для предотвращения распространения пожара в результате деформации полимерной трубы под воздействием открытого огня, проектом предусмотрена установка противопожарных муфт на канализационные стояки в местах прохода через перекрытия. В соответствии с СП 30.13330.2020 проектом предусмотрены самостоятельные выпуски канализации от торгово-офисных помещений. Прокладку стояков В1, К1 через встроенные нежилые помещения первого этажа выполнить в коробе из негорючих материалов, с люками 300x400 для обслуживания. Монтаж внутренних санитарно-технических устройств производится в соответствии со СП73.13330.2020. В виду отрицательных температур в помещениях техподполья, сети канализации проложить с греющим кабелем спутником. Ливневая канализация Проектом предусматривается отвод дождевых вод с крыши по внутреннему водостоку из стальных электросварных труб Ду100 с выпуском на отмостку дома. От отмостки дома предусмотрен бетонный лоток в сторону проезжей части, которая спланирована в сторону приёмного дождевого колодца. Перед выпуском предусмотрен сварной гидрозатвор, изготовленный из стальных электросварных отводов согласно схемы на листе 12, раздела ВВ. Расчетный расход по системе внутреннего водостока 2,7л/с. Очистка ливневого стока не проводится, ливневой сток принят как условно чистый. Количество водосборных ливневых воронок рассчитывается на максимальную пропускную способность каждой (12л/с). В связи с отсутствием ливневой канализации в районе строительства проектом и отводом дождевых и талых вод на отмостку дома с последующим отводом по бетонному лотку в сторону проезжей части, которая спланирована в сторону приёмного дождевого колодца. Сеть К2 выполнена из стальных сварных труб Д108\*4,0. Также системой предусмотрена система перепуска ливневого стока в бытовую канализацию на зимнее время, через запорный кран, открываемый на время холодного периода обслуживающей организацией. Решения по сбору и отводу дренажных вод; Проектом предусмотрен приямок в техническом подполье в помещении водомерного узла с установкой дренажного насоса для удаления случайных вод, предусмотренные на время ремонтно-аварийных работ в данных помещениях. Насос подсоединен к напорной полипропиленовой трубе PN20 по ТУ 2248-002-45726757-01 через обратный клапан. Напорная труба подключена к внутренней сети К1 через кран, двухоборотный сифон с разрывом струи

### **3.1.2.7. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования**

Отопление. Жилая часть Отопление жилой части осуществляется от двухконтурных газовых котлов с закрытой камерой сгорания, установленных на кухнях каждой квартиры. Тепловая мощность котлов для поквартирного теплоснабжения определена по расчетной максимальной тепловой нагрузке на горячее водоснабжение и отопление.

Система отопления жилой части поквартирная, двухтрубная с нижней разводкой. Для монтажа системы отопления приняты трубы из сшитого полиэтилена. Прокладка труб предусмотрена в конструкции пола, без уклона в гофрированной трубе. Параметры теплоносителя в системе отопления 80/60°C. В конструкции котла предусмотрен циркуляционный насос, фильтр, расширительный бак. В качестве отопительных приборов приняты стальные радиаторы. Длина отопительных приборов принята не менее 50% от ширины световых проемов. Для регулирования теплоотдачи отопительных приборов приняты автоматические термостатические клапаны. Удаление воздуха из системы отопления предусмотрено через краны «Маевского». Спуск воды из системы отопления осуществляется через отопительные приборы и через вентиль заполнения в котле. Полное опорожнение осуществляется путем продувки системы. Отопление подъездов, машинного отделения лифта предусмотрено при помощи ИК-обогревателей. Отопление КУИ, ВРУ и водомерного узла выполнено с помощью электрических обогревателей.

**Отопление. Офисные помещения**  
Отопление офисных помещений осуществляется от двухконтурных газовых котлов с закрытой камерой сгорания, установленных теплогенераторных. Системы отопления офисных помещений индивидуальные, двухтрубные с нижней разводкой. Для монтажа системы отопления приняты трубы из сшитого полиэтилена. Прокладка труб предусмотрена в конструкции пола, без уклона в гофрированной трубе. Параметры теплоносителя в системе отопления 80/60°C. В конструкции котла предусмотрен циркуляционный насос, фильтр, расширительный бак. В качестве отопительных приборов приняты стальные радиаторы. Для регулирования теплоотдачи отопительных приборов приняты автоматические термостатические клапаны. Удаление воздуха из системы отопления предусмотрено через краны «Маевского». Спуск воды из системы отопления осуществляется через отопительные приборы и через вентиль заполнения в котле. Полное опорожнение осуществляется путем продувки системы. Вентиляция. Жилая часть Вентиляция жилого дома естественная вытяжная посредством каналов в кирпичных стенах. Для подключения к сборным каналам используются каналы-спутники. Сечения вентиляционных каналов и дымоходов приняты на основании расчетов. Компенсация удаляемого воздуха предусмотрена за счет поступления наружного воздуха через открывающиеся фрамуги или форточки, за счет перетекания воздуха из других помещений. В кухнях предусмотрены клапаны для притока воздуха. Для вентиляции техподполья предусмотрены продухи и внутрстенные вытяжные вентиляционные каналы. Вентиляция. Офисные помещения Вентиляция теплогенераторных запроектирована с естественным побуждением. Удаление воздуха выполняется через индивидуальные вытяжные каналы в строительных конструкциях. Приток воздуха – через открывающиеся створки оконных проемов и приточные клапаны.

Вентиляция санитарных узлов предусмотрена вытяжной, с естественным побуждением, через самостоятельные вытяжные каналы в строительных конструкциях. Вентиляция офисных помещений запроектирована с естественным побуждением. Удаление воздуха выполняется через индивидуальные вытяжные каналы в строительных конструкциях. Приток воздуха – через открывающиеся створки оконных проемов. Предусмотрены коаксиальные системы подачи воздуха и дымоудаления от котлов с закрытой камерой сгорания. Котлы подключаются индивидуально – один на этаже к коллективным дымоходам. Воздух подается к котлу по коаксиальной трубе из лоджии, приток воздуха на лоджию осуществляется через отверстие в ограждении лоджии. Проектом предусматриваются мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах отопления и вентиляции здания. Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» соответствует требованиям технических регламентов.

**3.1.2.8. В части систем связи и сигнализации** Сети связи. Проект разработан на основании тех. условий, выданных Нефтекамским филиалом АО "Уфа-нет" № 396СП-2021 от 24.12.2021 г. Проектом предусматривается 100% телефонизация жилого дома: 40 квартир и 3 офисных помещения. Проект предусматривает воздушную прокладку кабеля сети передачи данных к проектируемому жилому дому от оптической муфты, расположенной на тех.этаже жилого дома №23 до шкафа телекоммуникационного ТКШ самонесущим кабелем марки ОКМС-4/2(2,0)-СП-16(2). Телекоммуникационный шкаф ТКШ устанавливается на промежуточной площадке техэтажа. В этажных телекоммуникационных шкафах предусмотрено оборудование – коммутаторы Eltex 11-24. Проектом предусматривается устройство внутренних сетей связи: кабель сети передачи данных (телефонизация, телевидение) и домофонная связь. Кабели прокладываются в трех трубах ПВХ Д=50мм. В прихожих квартир на высоте 0.2 м выполняется ниша. Сеть передачи данных Телефонизация дома производится от шкафа телекоммуникационного ТКШ. В стояке в трубе ПВХ Д=50мм от шкафа ТКШ до щитка этажного ЩЭ прокладывается кабель сети передачи данных UTP 4x2x0.5мм по топологии "Звезда" по количеству квартир на этаже и далее в трубе ПНД Д=25 в подготовке пола до ниш, выполненных в квартирах. Телевизионная сеть Прокладка кабеля RG-6 от шкафа телекоммуникационного ТКШ до распределительных коробок производится в стояке в трубе ПВХ Д=50мм. В этажных щитках устанавливаются распределительные коробки УАР6.01 для подсоединения абонентских кабелей RG6. Прокладка телевизионного кабеля RG6 до квартиры производится в трубе ПНД Д=25 в подготовке пола до ниши, выполненной в квартире. Домофонная связь Замочно-переговорное устройство "Визит" предназначено для подачи сигнала вызова из подъезда в квартиру, а также для дистанционного открывания электрофицированного замка на входной двери подъезда из любой квартиры. Предусмотрена

возможность местного управления замком при помощи кодового устройства. Прокладка кабеля ВВГнг(А)LS 3x2.5мм<sup>2</sup> от ВРУ к блокам электроники БЭ производится по техподполью. Прокладка проводов домофонной сети УТР4x2x0.5мм до квартиры производится в трубе ПНД Д=25 в подготовке пола до ниши, выполненной в квартире.

**3.1.2.9. В части систем газоснабжения** Система газоснабжения. Подраздел «Система газоснабжения» выполнен в соответствии с требованиями задания на проектирование, технических условий от 12.10.2021 № 13-21-28255, выданных ПАО «Газпром газораспределение Уфа». Точка подключения – подземный полиэтиленовый газопровод низкого давления диаметром 225 мм. Фактическое давление в газопроводе-источнике не более 0,0022 МПа. Расчетный расход газа – 88,8 м<sup>3</sup>/час. Схема газоснабжения принята тупиковой. Диаметры проектируемых газопроводов определены на основании гидравлического расчёта. Проектом предусмотрено: - прокладка подземного полиэтиленового газопровода низкого давления из труб ПЭ100 ГАЗ SDR11 диаметром 110×10,0 мм от точки врезки до газифицируемого здания. Прокладка предусмотрена на глубине более 1,2 м; - устройство стального цокольного ввода газопровода низкого давления диаметром 108×4,0 мм к газифицируемому зданию; - прокладка фасадного стального газопровода низкого давления диаметром 108×4,0 мм; - прокладка вводных стальных газопроводов низкого давления диаметром 40×3,5 мм в газифицируемые помещения. Соединение полиэтиленовых и стальных газопроводов предусмотрено неразъемными соединениями «полиэтилен-сталь». Защита стальных газопроводов от коррозии предусмотрена в соответствии с ГОСТ 9.602-2016. На газопроводе запроектирована установка отключающих устройств: - на вводе к газифицируемому зданию (с устройством изолирующего соединения); - на вводных газопроводах. Проектом предусмотрена охранная зона газопровода. Проектом предусмотрено внутреннее газоснабжение кухонь квартир и теплогенераторных. Пересечение газопроводом ограждающих конструкций предусмотрено выполнить в футлярах. В кухнях запроектирована установка настенных газовых котлов с закрытой камерой сгорания и газовых плит для пищеприготовления. В теплогенераторных предусмотрена установка настенных газовых котлов с закрытой камерой сгорания. Внутренние газопроводы запроектированы из стальных труб. На внутренних газопроводах проектом предусматривается установка: - термозапорных клапанов; - систем контроля загазованности с отсечными клапанами; - отключающих устройств; - узлов учета расхода газа; - отключающих устройств перед газоиспользующим оборудованием. Применяемые в проекте оборудование и устройства имеют сертификаты соответствия. Подраздел «Система газоснабжения» соответствует требованиям технических регламентов.

**3.1.2.10. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного**

**участка, организации строительства** Технологические решения. Проектируемый многоэтажный жилой дом размещается в формируемой застройке нового квартала, на территории 25-го микрорайона города Нефтекамск. Проектируемый жилой дом под строительным номером 21, представляют собой неотъемлемый элемент всей жилой группы в целом. Фасады проектируемых жилых домов имеют четкие и лаконичные формы, перекликаясь с геометрией существующих зданий в прилегающей застройке. Количество этажей дома — 11 эт. (включая подвал и технический этаж). Количество жилых этажей — девять и расположены они начиная с первого этажа. В уровне первого этажа расположены нежилые офисные помещения. Проектом предусмотрено размещение в уровне 1 этажа 3 офисных помещений. Согласно заданию на проектирование, в каждом из проектируемых помещений, включая обслуживающий персонал, не предполагается единовременное нахождение 50 человек. В офисных помещениях предусмотрены следующие рабочие места: офисные работники – 6 чел, тех рабочие и уборщицы – 2 чел.. Итого по штатному расписанию персонала общее количество работающих в проектируемых офисных помещениях составляет 8 человек. В каждом офисном помещении проектом предусмотрены: комната персонала, гардероб, сан.узел, и комната уборочного инвентаря. Проектом предусмотрено размещение лифта пассажирского, грузоподъемностью 630кг, скорость 1,0м/с, габаритные размеры кабины лифта (ширина x глубина x высота) 2140x1140x2100. Ограждающие и внутренние стены жилого дома кирпичные, перекрытия сборные железобетонные. Отделка фасадов здания предусматривает использование современной энергосберегающей технологии. Наружные поверхности стен выполняются с утеплителем и тонкостенной штукатуркой по системе типа «CERESIT». Техническое подполье, предназначено только для размещения технических помещений и прокладки инженерных коммуникаций. Входные группы секций выполнены с вестибюлем и лифтовым холлом. Предусмотрена кладовая уборочного инвентаря (для уборки в подъезде и лестничной клетке). Встроенные помещения имеют самостоятельные эвакуационные выходы, обособленные от жилой части здания в соответствии с требованиями п. 4.2.7, п. 4.2.9 СП 1.13130.2020 (по одному эвакуационному выходу из каждого блока помещений Ф 4.3 высотой в свету – не менее 1,9 м, шириной в свету – не менее 1,2 м). Объемно-планировочные решения проектируемого дома, общая площадь жилья и этажность секций определены заданием на проектирование, концепцией застройки на отведенной территории, нормами баланса дворовых площадок и выполнением требований норм инсоляции в квартирах проектируемых домов. Принятые решения позволяют получить максимальное количество жилых площадей. В планировке стандартного жилого этажа проектом предусмотрен набор 1, 2 комнатных квартир. Высота жилого этажа (от пола до пола) 3,0 м. Все квартиры посемейного типа заселения, комнаты в квартирах непроходные, санузлы отдельные (исключая однокомнатные квартиры).

Внутренние перегородки (в жилых комнатах) выполнены из кирпича толщ. 120 мм и из пазогребневых гипсовых плит толщиной 80 мм. Перегородки в сырых помещениях — керамический кирпич толщиной 120 мм. Размещение жилых квартир на этаже, планировка и количество жилых комнат предусмотрено в соответствии с требованиями нормативной продолжительности инсоляции для нашего региона – 2,5 час. Все жилые помещения обеспечены нормативной инсоляцией в соответствии с требованиями СП 23-102-2003 “Естественное освещение жилых и общественных зданий”. Уровни естественного освещения соответствуют требованиям жилых зданий.

**3.1.2.11. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства** Проект организации строительства. Проектируемый объект расположен в г. Нефтекамске в м/р №25. Проектирование и строительство дома предусматривается в одну очередь. В случае, если выполнение части работ (отделка фасада, благоустройство территории, устройство пандусов) выпадает на неблагоприятный период – «зимний», то выполнение данного вида работ выделяется в отдельный период строительства, с мая по сентябрь месяцы текущего года. Территория участка спланирована, относительно ровная. Абсолютные отметки поверхности в пределах участка составляют 87.70-86.75м БС. Отведенный под проектирование многоэтажного жилого дома №21 участок свободный от застройки расположен внутри микрорайона №25 города Нефтекамск. Рельеф площадки ровный. Подъезд к жилому дому запроектирован со стороны ул.Декабристов. Проектом организации строительства предусмотрено использование земельного участка в пределах установленных границ. Предоставленный для проектирования и строительства земельный участок представляет собой свободный от объектов капитального строительства, подземных и надземных коммуникаций участок. Стесненных условий для ведения строительно-монтажных работ нет. Участок строительства относится к I В климатическому подрайону с расчетной зимней температурой наружного воздуха минус 37°С. Расчетное значение веса снегового покрова 3.20 кПа. Скоростной напор ветра 0.30 кПа. Нормативная глубина промерзания грунта составляет 1,8 м. Участок находится в сложившейся застройке с существующими инженерными сетями. Условия стесненные. Работы на стройплощадке начинать после разработки и согласования раздела «Проект производства работ». В соответствии с заданием на проектирование строительство осуществляется подрядным способом с привлечением в качестве генподрядчика МУП «Нефтекамскстройзаказчик» РБ, который имеет в своем распоряжении необходимые субподрядные организации и достаточно развитую производственную базу, обеспечивающую строительство данного объекта. Обеспечение строительства конструкциями, материалами и изделиями осуществляется с МУП «НСЗ» РБ, основными поставщиками которого являются: - сборными ж/бетонными конструкциями – ЗЖБИ в г.Нефтекамске

- столярными изделиями и материалами – база МУП «НСЗ»РБ - кирпичом – кирпичный завод - раствором и бетоном – база МУП «НСЗ» РБ Въезд на строительную площадку предусматривается с ул.Декабристов. Снабжение строительства электроэнергией, водой, сжатым воздухом обеспечивается: - электроэнергией – от существующей ТП - водой – от существующего водопровода - теплоснабжением – от ТЭНов - сжатым воздухом – от передвижных компрессоров типа ЗИФ-55 Для сварочных работ по трассам инженерных сетей предусматривается использовать сварочные агрегаты с двигателем внутреннего сгорания. Указания о методах осуществления инструментального контроля за качеством сооружений 1 Для осуществления ведомственной приемки качества СМР в соответствии с РСН СКП-88 «Система контроля качества. Приемка законченных строительством жилых и гражданских зданий» устанавливаются следующие технологические этапы: Нулевой цикл - геодезическая привязка здания; - устройство фундамента; - работы по монтажу конструкций нулевого цикла, подвалов; - устройство наружных сетей, входящих в проект и смету здания Надземная часть - каждый этаж здания (монтажные работы); - устройство чердака, кровли; - санитарно и электротехнические работы, дымоудаление, оборудование; - отделочные работы; - фасадные работы, герметизация наружных стен; - благоустройство 2 Геодезические разбивочные работы при строительстве зданий выполняются в два этапа. В подготовительный период заказчиком производится закрепление створными знаками на местности положения главных осей габаритов здания и отдельных блок-секций. Знаки выносятся за габариты рабочей зоны. В период, предшествующий развертыванию работ, генподрядная организация устанавливает инвентарную металлическую обноску и выносят на нее главные и рабочие оси зданий. Разбивку производить с помощью теодолита и стальной рулетки с использованием стальной проволоки. Точность геодезических работ должна соответствовать требованиям главы СНиП 3.01.03-84 «Геодезические работы в строительстве». Продолжительности строительства = 12 мес., в том числе подготовительный период 1,0 месяца. Строительство вести в одну очередь.

**3.1.2.12. В части мероприятий по охране окружающей среды** Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Отведенный под проектирование группы многоэтажных жилых домов участок свободный от застройки расположен в микрорайоне №25 города Нефтекамск. Дом расположен внутри микрорайона №25. Рельеф площадки ровный. Подъезды к жилому дому запроектирован со стороны ул.Декабристов. Проектируемый объект - многоэтажный жилой дом, количество этажей - 11 эт. (включая техподполье и технический чердак). Количество жилых этажей — девять и расположены они начиная с первого этажа. Проектирование, строительство и ввод дома в эксплуатацию дома предусматривается в одну очередь. Жилой дом предполагается с полным комплексом инженерных сетей и благоустройством прилегающей территории. Воздействие на атмосферный воздух

В границах участка освоения проектом предусматривается размещение открытых гостевых стоянок для легкового автотранспорта. Все проезды и тротуары имеют твердое асфальтобетонное покрытие для удобства уборки территории и возможности разворотов автомобилей. Отопление помещений осуществляется от газового котла, установленного на кухнях каждой квартиры и в теплогенераторных каждого нежилого помещения 1 этажа. Неорганизованными источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться легковой автотранспорт. Источник №6001 – АС стоянка автомобилей на 10 м/м. Источник №6002 – хоз.площадка. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от легковых автомашин и мусоровоза будут наблюдаться во время заезда-выезда на автостоянку и хоз.площадку. В процессе въезда и выезда автомобилей в атмосферу выбрасываются: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ), Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный). Источниками загрязнения атмосферного воздуха на период строительства будут являться строительная и дорожная техника, используемая при строительномонтажных работах и благоустройстве, автотранспорт, доставляющий конструкции и строительные материалы на строительную площадку; пост сварки; нанесение лакокрасочных покрытий. Расчеты концентраций и рассеивания выбросов вредных веществ в атмосфере от источников показали, что при самых неблагоприятных условиях (одновременность выделения загрязняющих веществ, опасных скоростях и направлениях ветра) максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ по 7-и наименованиям загрязняющих веществ и 1-ой группе суммации на территории жилого дома составляют величины менее 0,06 для всех веществ и групп суммаций. По результатам расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха в контрольных точках на границе жилой зоны прогнозируемое воздействие проектируемого объекта будет соответствовать гигиеническим нормативным требованиям, в том числе и на территории ближайших жилых домов. На период строительства В расчете концентраций и рассеивания выбросов вредных веществ в атмосфере на период строительства рассматриваются следующие выбросы загрязняющих веществ: диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/, Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/, Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерод оксид (угарный газ; углерода окись), Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород), Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол), Бенз/а/пирен, Винилхлорид, Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный), Уайт-спирит, Взвешенные вещества, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 и группа веществ, обладающих эффектом суммации.

Расчет выполнен с учетом фоновых концентраций согласно данным ФГБУ «Башкирское УГМС» №1-18-2678 от 05.07.2019г. Расчеты концентраций и рассеивания выбросов вредных веществ в атмосфере от источников на период строительства показали, что при самых неблагоприятных условиях (одновременность выделения загрязняющих веществ, опасных скоростях и направлениях ветра) максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе жилой зоны составляют величины менее 0,96 д.ПДК (с учетом фона) для всех веществ и групп суммаций. По результатам расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха в контрольных точках на границе жилой зоны прогнозируемое воздействие проектируемого объекта будет соответствовать гигиеническим нормативным требованиям, в том числе и на территории ближайших жилых домов и территории проектируемого жилого дома. Физическое воздействие на атмосферный воздух источниками объекта. Шумовое воздействие проектируемого объекта на окружающую среду будет обусловлено функционированием источниками постоянного широкополосного шума и непостоянного шума. В расчет были заложены 10 контрольных точек: на территории жилого дома (РТ1-6), на территории площадок (РТ 7-10). La.экв - 42.00 дБА. на территории жилого дома; - 33.50 дБА. на территории площадок; La.макс - 46.70 дБА. на территории жилого дома; - 38.30 дБА. на территории площадок; Уровни шума в каждой расчетной точке определялись как суммарное воздействие всех источников шума с учетом условий прохождения звука, режимов работы и их шумовых характеристик. Согласно расчетам уровня звукового давления, отсутствуют превышения октавных уровней звукового давления в жилой зоне (в расчетных точках на территории жилой зоны). Мероприятий по шумоглушению не требуется. Допустимые уровни шума соответствуют нормам согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека объект окажет допустимое шумовое воздействие на окружающую среду в районе размещения. факторов среды обитания». Объект окажет допустимое шумовое воздействие на окружающую среду в районе размещения. Период строительства Расчет уровня звука на проектируемом объекте проведен для всех видов работ, оказывающих наиболее значительное шумовое воздействие на прилегающую территорию для строительной площадки ведения работ. Звуковое поле при работе строительной техники будет характеризоваться непостоянными во времени уровнями звукового давления (уровнями звука), поэтому оценку уровней шума на прилегающую территорию будем вести для эквивалентных и максимальных значений уровней звука. Анализ результатов проведенного расчета уровня шума от строительной техники в период строительства показал, что шум в расчетных точках не превышает значений, нормируемых СанПиН 1.2.3685-21. Строительные работы на проектируемом объекте окажут допустимое шумовое воздействие на окружающую среду, в том числе ближайшую жилую зону в районе размещения. Обоснование решений по очистке сточных

вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод. Учитывая, что участок изысканий расположен в пределах III пояса зоны санитарной охраны (ЗСО) Камского инфильтрационного водозабора и поверхностного водозабора «Кама», в целях санитарной охраны от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений необходимо соблюдать специальный режим хозяйственного использования, требующий выполнения мероприятий, предусмотренных СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Водопотребление и водоотведение в период строительства Для исключения негативного влияния воздействия в период строительства на водные ресурсы предусмотрены следующие мероприятия: - установка временных туалетов или биотуалетов; - планировка территории, организация временных стоков поверхностных вод, при этом общий уклон стройплощадки должен соответствовать проектному; - устройство временных внутриплощадочных дорог с твердым покрытием. Часть дорог выполнить с однослойным асфальтовым покрытием; - все сооружения, связанные с ГСМ, должны быть оборудованы средствами предотвращения загрязнения вод, а также и контрольно-измерительной аппаратурой для обнаружения утечек; - места возможного попадания ГСМ в подземные воды должны быть оборудованы средствами для информации аварийной службы и всех заинтересованных организаций. Строительство объекта связано с потреблением воды на хозяйственно-питьевые нужды. Вода берется на технические нужды (мойка колес) и мытье рук работающих. Для питьевых нужд закупается вода бутилированная, приобретаемая на предприятиях розничной торговли г. Дюртюли. На площадке строительства будет установлен биотуалет, сбор фекалий в котором производится в контейнер-септик. При биотуалете устанавливаются умывальники, сбор стоков от которых приходится в герметичную металлическую ёмкость. Расход воды для пожаротушения на период строительства  $Q_{\text{пож}} = 10$  л/с. Водопотребление и водоотведение в период эксплуатации Проект наружных сетей водоснабжения и водоотведения разработан в соответствии со СПЗ1.133330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СПЗ2.133330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения.» на основании задания на проектирование в соответствии с техническими условиями №01-02/601 от 13.04.2020г, выданными МУП «Нефтекамскводоканал». Водоснабжение проектируемого здания холодной водой осуществляется от ранее запроектированного кольцевого полиэтиленового водопровода  $\varnothing 110$ . Водопровод принят из полиэтиленовых напорных труб "питьевая» по ГОСТ 18599-01\*ПЭ 100 SDR 17  $\varnothing 63 \times 3.8$ . Гарантируемый напор в сети городского водопровода - 26м. Наружное пожаротушение осуществляется от существующих пожарных гидрантов. Расход воды на наружное пожаротушение-20л/с. Горячее водоснабжение квартир обеспечивается от проточного газового водонагревателя – двухконтурного газового котла, устанавливаемого на кухнях каждой квартиры, питаемого от сети В1.

Требуемый напор на вводе в здание составляет - 57,46 м.

Гарантированный напор в сети городского водопровода - 26.0м. Для обеспечения требуемого напора во внутреннем водопроводе в проекте предусмотрена многонасосная повысительная станция WILO COR-3 MVI 204/SKw-EB-R, обеспечивающая  $H_{нс}=31,5$  м и  $q=1,64$  л/с. Водоотведение. Отвод сточных вод от квартир осуществляется в наружные канализационные сети. Проектом предусматривается отвод дождевых вод с крыши по внутреннему водостоку из стальных электросварных труб Ду100 с выпуском на отмостку дома. От отмостки дома предусмотрен бетонный лоток в сторону проезжей части. Перед выпуском предусмотрен сварной гидрозатвор, изготовленный из стальных электросварных отводов согласно схеме на листе 12, раздела ВВ. Очистка ливневого стока не проводится, ливневой сток принят как условно чистый. Проектом предусмотрены приямки в техническом подполье в помещения водомерного узла и ИТП с установкой дренажного насоса для удаления случайных вод, предусмотренные на время ремонтно-аварийных работ в данных помещениях. Прогнозируемый объем поверхностного стока составляет 497,964 м<sup>3</sup>. Воздействие отходов

Период строительства В процессе проведения работ предполагается образование следующих видов отходов: - мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный); - обрезки и обрывки смешанных тканей;- отходы (осадки) из выгребных ям; - лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства - остатки и огарки стальных сварочных электродов; - обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более); - бой строительного кирпича;- бой бетонных изделий; - лом и отходы стальные несортированные; - отходы строительного щебня незагрязненные; - обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства; - отходы песка незагрязненные; - отходы цемента в кусковой форме; - осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный.

ИТОГО за период строительства предполагается образование отходов в объеме 177,255 т, в том числе: ИТОГО отходов 1 класса: 0.001 т ИТОГО отходов 3 класса: 0,504 т ИТОГО отходов 4 класса: 109,991 т ИТОГО отходов 5 класса: 66,759 т Вывоз отходов осуществляется на договорных условиях автотранспортной организацией. Период эксплуатации

При эксплуатации проектируемого объекта образуются следующие виды отходов производства и потребления: - отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные) - отходы из жилищ крупногабаритные - мусор и смет уличный - лампы накаливания, утратившие потребительские свойства

При эксплуатации проектируемого объекта, образующиеся твердые бытовые отходы, собираются в металлические контейнеры ТБО емкостью 0,75м<sup>3</sup>, с последующим вывозом по мере накопления на полигон ТБО. Расчетное значение образования отходов в период эксплуатации составило 30,468 т/год, в том числе:

ИТОГО отходов 1 класса: 0,008 т ИТОГО отходов 3 класс: 0,1 т ИТОГО отходов 4 класс: 29,407 т ИТОГО отходов 5 класса: 0,953 т Компенсационные выплаты Проектом предусмотрены следующие природоохранные мероприятия: - устройство твёрдых покрытий территории; - озеленение территории. Затраты на реализацию природоохранных мероприятий, предусмотренных проектом, несет застройщик. Размер платы за загрязнение атмосферного воздуха при строительстве составил 119,565 руб. При эксплуатации - 21,419 руб. Размер платы за размещение отходов при строительстве - 1611,643 руб. Проектом предусмотрена компенсация за загрязнение окружающей среды при производстве работ по строительству объекта в виде единовременных выплат за размещение отходов и загрязнение атмосферы Единовременные выплаты за загрязнение окружающей среды в период строительства составят 1611,643 руб. Ежегодные выплаты за загрязнение окружающей среды в период эксплуатации - 21,419 руб.

**3.1.2.13. В части пожарной безопасности** Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности Описание основных проектных решений Краткая характеристика объекта строительства: – Уровень ответственности II. – Степень огнестойкости II. – Класс функциональной пожарной опасности жилого здания Ф1.3 – Класс функциональной пожарной опасности офисных помещений Ф 4.3. – Класс конструктивной пожарной опасности С0. Система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты содержит комплекс мероприятий, направленных на обеспечение нормативного уровня безопасности людей и предотвращение опасности причинения вреда третьим лицам в результате пожара. Система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты включает в себя систему предотвращения пожара, систему противопожарной защиты, комплекс организационно - технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности. Противопожарные разрывы, обеспечивающие пожарную безопасность жилого дома обеспечены в соответствии с СП 4.13.130.2013. Противопожарное расстояние до ближайшего существующего 9-ти этажного жилого здания II степени огнестойкости 37 метров. Наружное пожаротушение жилого дома предусмотрено от двух ближайших существующих пожарных гидрантов, установленных на существующей кольцевой водопроводной сети, возле жилого дома №3 В по ул.Декабристов. Врезка осуществляется в существующем колодце, с установкой отключающей арматуры. Гарантируемый напор в сети городского водопровода - 26м. Расход воды на наружное пожаротушение 20 л/с. Расстояние до пожарных гидрантов составляет 35-36 м. Транспортное сообщение к территории дома осуществляется по городским автомобильным дорогам с асфальтовым покрытием. Конструкции дорожной одежды противопожарных проездов предусмотрены из учета расчетной нагрузки от пожарных машин не менее 16 т на ось. Проектными решениями обеспечен проезд пожарной техники вокруг всего здания. Ширина проезда принята 4,5 м. Расстояние от внутреннего края проезда до здания принята не менее 5 м и не более 8 м.

Количество этажей дома - 11 эт. (включая подвал и технический чердак). Количество жилых этажей - 9 и расположены они начиная с первого этажа, на первом этаже расположены нежилые офисные помещения.

Конструктивная схема здания – сборно-монолитный железобетонный каркас. Вертикальные нагрузки от веса людей, конструкций, оборудования воспринимаются несущими элементами каркаса: сборные колонны, сборно-монолитные ригели, сборные плиты перекрытия, сборные железобетонные панели диафрагм жесткости. Внутренние перегородки (в жилых комнатах) выполнены из пазогребневых гипсовых плит толщиной 80 мм. и из кирпича. Перегородки в сырых помещениях — керамический кирпич толщиной 120 мм. Ограждающие и внутренние стены жилого дома кирпичные, перекрытия сборные железобетонные. Отделка фасадов здания предусматривает использование современной энергосберегающей технологии. Наружные поверхности стен выполняются с утеплителем и тонкостенной штукатуркой по системе типа «CERESIT» в соответствии с требованиями СТО 58239148–001–2006. В соответствии с результатами проведенных ЛПИСИЭС ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко испытаний ("Протокол огневых испытаний по ГОСТ 31251-2003 системы "CERESIT VWS" наружной теплоизоляции фасадов зданий", N 11Ф-04, ЛПИСИЭС ЦНИИСК, 2004 г.), вышеуказанные наружные стены со смонтированной на них системой "CERESIT" наружной теплоизоляции фасадов зданий, равно как и сама система, смонтированная на вышеуказанных стенах, - относятся с внешней стороны к классу пожарной опасности К0. Встроенные в уровне первого этажа нежилые помещения отделены от жилой части здания противопожарными стенами 2-ого типа, и обеспечены эвакуационными выходами и путями эвакуации, изолированными от жилой части здания. Все квартиры обеспечены одним эвакуационным выходом (общая площадь квартир на этаже не более 500 кв.м.), и одним аварийным выходом - выходом на лоджию с простенком не менее 1,6 между остекленными проемами, выходящими лоджию. Из технических (подвальных) помещений проектом предусмотрено два выхода непосредственно наружу: один эвакуационный через дверь и один аварийный, через люк размерами не менее 0,6x0,8 м., при этом выход через приямок оборудован лестницей в приямок. Входные группы секций выполнены с вестибюлем. Предусмотрена кладовая уборочного инвентаря (для уборки в подъездах и лестничных клетках). \ Несущие конструкции здания, лестничные клетки, наружное стеновое ограждение предусмотрено из негорючих материалов. Пределы огнестойкости несущих элементов здания превышают требуемые значения по таблице 4 СНиП 21-01-97. Пределы огнестойкости принятых в проекте конструкций: Наружные ненесущие стены - REI 90 Плиты перекрытия междуэтажные - REI 45 Плиты покрытия - REI 45 Лестничные марши и площадки (кроме металлических лестниц выходов на кровлю) - R 90 Все использованные в проекте материалы имеют необходимые государственные пожарные сертификаты. Стены лестничной клетки Л1 в местах примыкания к наружным ограждающим конструкциям примыкают к глухим участкам наружных стен без зазоров. Стены

лестничной клетки типа Л1 возведены на всю высоту здания и возвышаются над кровлей. В наружной стене лестничной клетки типа Л1 предусмотрено на каждом этаже окна (кроме 1-го этажа), открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств, с площадью остекления не менее 1,2 м<sup>2</sup>. Устройства для открывания окон предусмотрены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки. Лестничная клетка типа Л1 на 2-м-9-м этажах каждой секции имеет в наружной стене световые проемы с площадью остекления не менее 1,2 м<sup>2</sup>. Эвакуация предусмотрена по СП 1.13130.2020 с учётом безопасной эвакуации людей в случае возникновения пожара. Защита людей на путях эвакуации обеспечена комплексом объемно-планировочных, эргономических, конструктивных, инженерно-технических решений и организационных мероприятий. Здание, в соответствии с заданием на проектирование, не предусматривает нахождение маломобильных групп населения групп МГН. Для эвакуации минимальную ширину и максимальный уклон лестничных маршей приняли 1,05, 1:1,75 соответственно. Ограждение элементов входной группы следует дублировать дополнительными поручнями с учетом доступности для МГН : для наружных лестничных маршей, площадок и пандусов - на высоте 0,9 м и 0,7 м; для внутренних лестничных маршей, площадок и пандусов - на высоте 0,7 м. Двери, выходящие на лестничную клетку, в открытом положении не уменьшают расчетную ширину маршей лестниц и площадок. Двери в противопожарных перегородках оборудуются устройствами самозакрывания и уплотнениями в притворах. Ширина наружных дверей лестничных клеток и дверей из лестничных клеток в вестибюль предусмотрена не менее ширины марша лестницы. Для эвакуации людей из объекта предусмотрены следующие решения: Для эвакуации предусмотрено устройство 1-й эвакуационной лестничной клетки в жилом подъезде. Лестничные клетки отделены от поэтажных коридоров противопожарными дверями (EI 60). Расстояние от дверей выхода из квартиры в коридор до эвакуационного выхода в лестничную клетку предусмотрено не более 20 м. Предусмотрено аварийное и эвакуационное освещение. Ширина внеквартирных коридоров предусмотрена не менее 1,4 м. Ширина дверей выходов с этажей в эвакуационные лестничные клетки предусмотрена не менее 1,2 м, ширина лестничных маршей в свету – не менее 1,2 м, ширина выходов из лестничных клеток не менее 1,2 м. Предусмотрено естественное освещение лестничных клеток через проемы в наружных стенах площадью не менее 1,2 м<sup>2</sup> на каждом этаже. В соответствии с требованиями раздела 9 СП 1.13130.2020 ,предусмотрены пожаробезопасные зоны 4 типа для МНГ - на лестничных клетках на каждом этаже. Стены лестничных клеток предусмотрены с пределом огнестойкости не менее REI 90, двери на лестничную клетку предусмотрены противопожарные. Выходы из техподполья предусмотрены ведущими непосредственно наружу здания и обособленными от выходов из надземной части объекта, Высота эвакуационных выходов в свету предусматривается не менее 1,9 м, а высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету предусматривается не менее 2-х м. Лестничные марши

предусмотрены с уклоном не более 1:1,75, ширина лестничного марша не менее 1,2 м. Двери, выходящие на лестничную клетку в открытом положении, не уменьшают нормативную ширину лестничных площадок и маршей. Класс пожарной опасности декоративно-отделочных и облицовочных материалов для стен, потолков и покрытий полов на путях эвакуации соответствует требованиям Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», таблицы 28 и таблицы 29. Время прибытия первого подразделения пожарной охраны к зданию, составляет не более 10 мин. Пожарная часть, в зоне ответственности которой находится объект, имеет силы и средства для тушения пожара и спасания людей при пожаре. Для здания обеспечено устройство кругового пожарного проезда и подъездных путей шириной не менее 4,5 м. Предусматриваются мероприятия по подъему личного состава на этажи и кровлю. Выполнено ограждение кровли высотой 1,2 м. В здании предусмотрены непосредственные выходы на кровлю. Между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей следует предусмотрен зазор 75 мм. Здание оборудовано наружным пожарным водопроводом. Тушение осуществляется от двух существующих гидрантов установленных на существующем водопроводе. Для осуществления подачи огнетушащих веществ и удаления дыма из помещений техподполья жилого дома предусмотрено не менее двух окон размерами не менее 0,9 x 1,2 м с прямками. Категории помещений: Водомерный узел –Д; помещения тех.подполья -Д, конмата уборочного инвентаря - В4; колясочная - В4. Жилой дом и офисные помещения подлежат защите автоматическими установками пожарной сигнализации и системами оповещения и управления эвакуацией 2-го типа. Для первичного внутриквартирного пожаротушения в каждой квартире предусматривается отдельный кран с врезкой после водомера для присоединения устройства внутриквартирного пожаротушения «КПК Пульс-01» (в комплекте: шкаф, шланг ф19мм длиной 15м, распылитель). Для жилой части дома внутреннее пожаротушение не требуется. Проектом предусмотрено устройство пожарной сигнализации в квартирах. Проектом не предусматривается система автоматического пожаротушения. Проектом система противодымной защиты не предусмотрена. Расчет пожарного риска в составе проекта не выполнен.

**3.1.2.14. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.** Проектом предусмотрено обеспечение беспрепятственного передвижения по территории проектируемого жилого дома и обеспечен доступ до отметки 0,000 м инвалидов и других маломобильных групп населения пешком с помощью трости, костылей, кресла-коляски. При этом предусмотрены соответствующие планировочные, конструктивные и технические меры: - уклоны пешеходных дорожек (продольный и поперечный) не превышают соответственно 5% и 1% для возможного безопасного передвижения инвалидов на креслах-колясках;

- в местах пересечения пешеходных путей с проезжей частью улиц предусмотрены съезды с тротуаров с уклоном 1:10; - для инвалидов предусмотрены места для парковки личных автомобилей. При этом для инвалидов резервируются места, примыкающие к выходам со стоянок. Они выделяются разметкой и обозначаются специальными символами. Ширина таких стоянок -3,5 м. Количество мест для машин инвалидов на общих стоянках принято из расчета 10% , но не менее 1 места на каждой автостоянке. - входные двери жилого дома имеют ширину 1,3 м и не имеют порогов; -перед входами в подъезды дома предусмотрены пандусы с поверхности тротуара. - входная площадка принята шириной 1,5м с твердой поверхностью; -глубина тамбура принята 1,5 м, ширина 3,0м. Глубина пространства для маневрирования кресла-коляски перед дверью при открывании на себя –не менее 1,5м. Для обеспечения безопасности лифта, выполняются следующие специальные требования: - автоматическое открывание и закрывание дверей кабины и шахты лифта; - наличие средств для предотвращения опасного воздействия на пользователя закрывающихся створок автоматической двери; - оборудование кабины поручнем; - конструкция и размещение устройств управления лифтом, сигнализация в кабине и на этажной площадке, обеспечивающие безопасность и доступность лифта; -ширина дверного проема кабины и шахты в свету должна быть не менее 800мм; - время задержки начала закрывания дверей кабины лифта и шахты с момента их полного открывания регулируется в пределах 2-20с; - точность остановки кабины лифта на уровне этажной площадки в пределах +-20мм; - освещенность кабины лифта не менее 100 люкс на уровне пола кабины и на аппаратах управления. **3.1.2.15. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования** Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов. Предусматривается газоснабжение 9-ти этажного жилого дома на отопление, горячее водоснабжение и пищеприготовление. Количество квартир -40. В каждой кухне устанавливается 4-х комфорочная бытовая газовая плита двухконтурный настенный автоматизированный газовый котел Аристон HS X 15FF (40 шт) мощностью 15 квт с закрытой камерой сгорания, автоматикой безопасности с электрическим управлением. Система отопления - двухтрубная поквартирная с нижней разводкой. Поквартирное отопление осуществляется от газового котла каждой квартиры, установленного на кухне каждой квартиры. Котел принят двухконтурный, газовый, настенный, с закрытой камерой сгорания, с электроуправлением тип «Аристон» HS X 15 FF(40 шт) . В качестве отопительных приборов приняты стальные радиаторы ПРАДО. Потребителями электроэнергии являются силовое электрооборудование и электроосвещение. К силовому электрооборудованию относятся электроприемники водомерного узла, лифты. Водоснабжение холодной водой осуществляется 40 квартир. Горячее водоснабжение от проточных двухконтурных газовых котлов «Аристон».

По степени надежности электроснабжения жилой дом относится к I и II категориям. Питание потребителей электроэнергии осуществляется от ТП-1225 взаиморезервируемыми кабелями АВБШв-4х120мм<sup>2</sup> и АВШв-4х25мм<sup>2</sup>. Для регулирования теплоотдачи отопительных приборов приняты терморегулирующие вентили. Наружное пожаротушение обеспечивается от 2-х существующих пожарных гидрантов. Внутренняя система водоснабжения предусматривается внутриквартирными пожарными кранами. Снабжение строительства электроэнергией, водой, сжатым воздухом обеспечивается: - электроэнергией – от существующей ТП - водой – от существующего водопровода - теплоснабжением – от ТЭНов - сжатым воздухом – от передвижных компрессоров типа ЗИФ-55 Для сварочных работ по трассам инженерных сетей предусматривается использовать сварочные агрегаты с двигателем внутреннего сгорания

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

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства. Проект многоэтажного жилого дома под строительным номером 21, входящий в группу жилых домов расположенных на земельном участке по ул. Карцева, в г.Нефтекамск. Проектом предусматривается проектирование 10-ти этажного жилого дома под строительным номером 21 в одну очередь Подъездом дом ориентирован во двор. Дом имеет в плане прямоугольную форму. Высота жилого этажа принята 3,0м, в чистоте -2,7м., За условную отметку +0,000 принят уровень чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке 88,05 по генплану. Отделка фасадов принята - декоративная штукатурка по системе типа «CERESIT». Цоколь, крыльца, пандус – штукатурка . Проектом предусмотрены следующие типы квартир:1-2 комнатные. Все квартиры предназначены для посемейного заселения с площадями близкими к социальным нормам. Комнаты в квартирах непроходные. Санузлы – отдельные (совмещенные для однокомнатных квартир, в соответствии с заданием на проектирование, утвержденным заказчиком). Наружные двери металлические. Кровля плоская с внутренним водосливом. При входе в подъезды предусмотрены пандусы. В подъезде устанавливается лифт. Конструктивная схема здания – сборно-монолитный железобетонный каркас. Вертикальные нагрузки от веса людей, конструкций, оборудования воспринимаются несущими элементами каркаса: сборные колонны, сборно-монолитные ригели, сборные плиты перекрытия, сборные железобетонные панели диафрагм жесткости. Пространственная жесткость и устойчивость, восприятие горизонтальных нагрузок обеспечиваются рамами с жесткими узлами, образуемыми колоннами и ригелями, а также создания жесткого диска перекрытий путем замоноличивания стыков и наличия монолитных участков. Горизонтальные нагрузки передаются на рамы каркаса через диски сборных железобетонных перекрытий, работающих совместно. Диафрагмы жесткости обеспечивают необходимую жесткость здания в обоих направлениях.

В результате принятых технических решений и выбранной пространственной схемы обеспечивается необходимая прочность, устойчивость и пространственная неизменяемость зданий. Особенностью данного проекта жилого дома является использование сборно-монолитного каркаса. Необходимая прочность, устойчивость и пространственная неизменяемость здания обеспечивается принятыми техническими решениями, а также статическими расчетами пространственной расчетной модели здания по МКЭ (метод конечных элементов) в программном комплексе STARK\_ES и конструктивными расчетами по подбору сечений элементов и их армирования. Окна и балконные двери из ПВХ профилей (ГОСТ 30674-99) Двери – внутренние деревянные, входные в квартиры индивидуальные усиленные, входные в подъезды – металлические. Все швы наружного и внутреннего слоя стен кладки следует тщательно заполнять раствором с затиркой швов при обязательном выполнении отделки мокрой штукатуркой поверхности стен со стороны помещений. Кладку кирпичных стен в зимних условиях следует выполнять на растворе, принятом проектом с добавлением противоморозной добавки – нитрата натрия. Принятые в проекте объемно-планировочные и конструктивные решения обеспечивают требуемый уровень шумо-, теплоизоляции, пожарной безопасности и санитарно-гигиенических условий здания. Для обеспечения требуемой степени огнестойкости здания в проекте предусмотрены основные строительные конструкции с пределами огнестойкости: - несущие стены – R90; - плиты и балки перекрытия - REI45; - стены лестничных клеток - REI90; - марши и площадки лестниц – R90. Проектом предусмотрены следующие мероприятия по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения: -ростверк выполняется из бетона кл.В25, W4, F75 с армированием каркасами из арматуры класса А400 (АIII) ГОСТ 5781-82\*. -боковые поверхности монолитного ростверка, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячей битумной мастикой в 2 слоя. Соблюдение нормативных величин показателей звукоизоляции согласно СНиП 23-03-20036 и СП 54.13330.2011(СНиП 31-01-203) обеспечивается в проекте следующими мероприятиями: – применение звукоизоляционных прокладок в полах и перегородках – примыкание полов к стенам и перегородкам в соответствии с серией 2.144-1 – тщательной заделкой швов между перекрытиями – заделкой мест прохода сантехнических трубопроводов через перекрытие в местах установки гильз в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-89. Инструкция по безопасной эксплуатации квартир. 1. Из каждой квартиры предусмотрен выход на обычную лестничную клетку имеющий выход непосредственно наружу. Предусмотрены аварийные выходы на балкон с 1 по 9 этажи. Из лестничной клетки предусмотрен выход на чердак и кровлю. 2. Выход на чердак и кровлю запроектирован через дверь 2 типа по огнестойкости. 3. Толщина наружных стен, тип примененного остекления и система отопления при соблюдении проектных решений при строительстве и правильной эксплуатации обеспечивают постоянный нормальный температурно-

влажностный режим в жилых и подсобных помещениях. 4. При эксплуатации возможно появление мелких волосяных послеосадочных трещин в штукатурке, в зоне сопряжения наружных и внутренних стен, в зоне опирания плит перекрытий. Все эти трещины как правило появляются первые 1-2 года эксплуатации и не опасны для эксплуатации. 5. Во внутренних стенах выполнены вентиляционные каналы, в штрабах и бороздах и толще штукатурки разведены сети электроснабжения. 6. При производстве работ, связанных с ремонтом трещин, пробивкой отверстий и пр., следует учитывать указания о расположении скрытой электропроводки. 7. При эксплуатации дома запрещается пробивать в капитальных кирпичных стенах какие-либо проемы и отверстия. 8. Металлические элементы ограждений балконов подлежат периодическому окрашиванию масляными красками с предварительной очисткой от ржавчины. 9. Категорически запрещено размещение на лоджиях тяжелых вещей. 10. При эксплуатации системы отопления не разрешается самовольное изменение поверхности нагрева отдельных приборов отопления и установка кранов, влияющих на гидравлическую регулировку системы, замена приборов отопления. 11. Проектом предусмотрена естественная вытяжная вентиляция квартир через санузлы и кухни. 12. Вентиляционные каналы сечением 140x140 и 140x270 мм в кирпичных стенах имеют выход в чердачное пространство, далее через сборные вентиляционные шахты наружу. Для обеспечения работы вентиляции необходимо периодически открывать форточки или створки окон, т.к. расчет системы вентиляции с естественным побуждением выполнен для открытого режима, т.е. при открытых форточках или створках. Запрещается заклеивать форточки или узкие створки окон, заделывать щели под дверями в санузлы и кухни. 13. Проверка работы вентиляции осуществляется по отклонению пламени горящей свечи: в сторону решетки-работает, без отклонений или от решетки - не работает. 14. В каждой квартире на сетях водопровода предусмотрен отдельный кран для присоединения шланга (рукава) в целях возможности его использования в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения в ранней стадии, предусмотрена установка оптико-электронных пожарных извещателей, которые должны находиться в исправном состоянии. 15. Электроснабжение жилого дома осуществляется силовыми кабелями от внешней электросети напряжением 380/220 В. Вводные и распределительные устройства располагаются в электрощитовых помещениях расположенные на первом этаже. В доме применена система скрытой электропроводки, расположенной в штрабах стен, штукатурном слое и в пустотах плит перекрытий.. Питающие сети прокладываются кабелем, под слоем цементного раствора. Трассы всех кабелей 220 В к розеткам и выключателям прокладываются в стенах вертикально, ниже розеток кабель 220 В не имеется.. К потолочным светильникам кабель подводится в пустотах плит перекрытий. 16. Ремонт скрытой электропроводки должен производиться путем замены участков от ответвительных коробок до установочных изделий. Кабели с медными жилами имеют неограниченный срок службы и

плановой замене по истечении заранее намеченного срока не подлежат. При механических повреждениях участков кабеля или выходе его из строя из-за перегрузок, смена кабеля может производиться только по проектной документации. 17. В процессе эксплуатации периодически проверяется надежность контактов кабеля групповой сет в местах крепления их винтами к выводам автоматов. При наличии признаков подгорания и разрушения пластмассового корпуса автоматов, последние должны заменяться новыми. 18. Не разрешается долбить стены и забивать в них костыли и гвозди на расстоянии ближе 150 мм от трассы скрытой электропроводки, при этом следует учитывать, что в наружных стенах, как правило, скрытая электропроводка отсутствует, исключением являются боковые стены в торцах и углах дома. Наличие в них проводки может быть определено по расположению розеток или выключателей. 19. Профилактика электросетей напряжением 380/220 В не предусматривается, а ведется только ремонт при повреждениях. 20. Необходимо периодически проверять состояние шин заземления, их крепление к контуру, к наружным стенам и к элементам заземления. 21. Подлежит постоянному хранению в жилищно-эксплуатационной организации исполнительная документация на строительство и технический паспорт жилого дома. 22. Категорически запрещается блокировать аварийные выходы на лоджии.

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

Санитарно-эпидемиологическая безопасность объекта капитального строительства Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» санитарно-защитная зона для размещения жилого дома не устанавливается. На придомовой территории предусмотрены регламентируемые санитарными правилами площадки, гостевые автостоянки. От гостевых автостоянок санитарные разрывы не устанавливаются. Площадка для сбора мусора расположена с соблюдением нормативного расстояния от жилых домов, площадок благоустройства, с соблюдением радиусов доступности до наиболее удаленного подъезда согласно СанПиН 2.1.3684-21. Продолжительность инсоляции в нормируемых помещениях жилой застройки выполняется в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Жилые комнаты и кухни квартир обеспечены естественным боковым освещением через светопроемы в наружных ограждающих конструкциях. Искусственное освещение регламентированных помещений принимается в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21. Шахты лифта запроектирована с учетом требований санитарных правил, тем самым не граничит с жилыми комнатами. Ожидаемые уровни шума при работе инженерного оборудования не превысят предельно допустимых значений, установленных СанПиН 2.1.3684-21. Санузлы, ванны, кухни запроектированы друг над другом.

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

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

**3.1.3.1. В части объемно-планировочных, архитектурных и конструктивных решений, планировочной организации земельного участка, организации строительства** 1. Указана зона допустимого размещения объекта капитального строительства по ГПЗУ №RU0330300-1275 от 23.10.2020г; 2. Площадь застройки откорректирована, составляет 589 кв.м., 20 % от площади участка; 3. Представлено обоснование. Парковки, хозяйственная площадка и бельевая площадка выполнены для группы жилых домов № 20-23; 4. Внесены изменения, откорректирована конструкция пандуса так, что пандус не выходит за границу допустимого размещения объекта и за границу ГПЗУ.

**3.1.3.2. В части водоснабжения, водоотведения и канализации** 1. Внесены изменения л.1,10 21-1036-ИОС2.2. В системе хозяйственно-питьевого водоснабжения в соответствии с п. 8.22 СП 30.13330.2020, для поддержания стабильного давления воды предусмотрена установка регуляторов давления воды в офисных помещениях 1 этажа и в квартирах 2 и 3 этажей.

**3.1.3.3. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования** - в графической части обозначены вентиляционные каналы помещений 1-го этажа.

**3.1.3.4. В части пожарной безопасности** 1. В текстовой части проекта добавлено расстояние до ближайших пожарных гидрантов. 2. В текстовой части проекта добавлены результаты огневых испытаний наружных поверхностей стен с утеплителем и тонкостенной штукатуркой по системе типа «CERESIT». 3. В текстовой части проекта добавлен предел огнестойкости дверей при выходе из лестничной клетки на тех этаж.

## **IV. Выводы по результатам рассмотрения**

### **4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации**

**4.1.1. Указание на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации** Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий: - Инженерно-геодезические изыскания; - Инженерно-геологические изыскания; - Инженерно-экологические изыскания.

**4.1.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов** Разделы проектной документации соответствуют требованиям п.14 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 87 от 16.02.2008 г., Технического регламента о безопасности зданий и сооружений, и нормативно-технических документов, указанных в разделе проектной документации.06.11.2020г.

**Общие выводы** Проектная документация по объекту: "Многоэтажная жилая застройка. Многоэтажный жилой дом под строительным номером 21 в микрорайоне №25 г. Нефтекамск РБ.", соответствует установленным требованиям.

**VI. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы, подписавших заключение экспертизы** 1) Бондаренко

Дмитрий Сергеевич Направление деятельности: 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства Номер квалификационного аттестата: МС-Э-47-2-9494 Дата выдачи квалификационного аттестата: 02.08.2017

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 02.08.2022 2) Петрова Анна Николаевна

Направление деятельности: 8. Охрана окружающей среды Номер квалификационного аттестата: МС-Э-49-8-12920 Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.11.2024

3) Лыжина Вероника Борисовна Направление деятельности: 2.2.1. Водоснабжение, водоотведение и канализация Номер квалификационного аттестата: МС-Э-21-2-8633 Дата выдачи квалификационного аттестата: 04.05.2017 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 04.05.2022

4) Кузнецов Егор Игоревич Направление деятельности: 2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование Номер квалификационного аттестата: МС-Э-44-2-9378 Дата выдачи квалификационного аттестата: 14.08.2017 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 14.08.2022

5) Кузнецов Егор Игоревич Направление деятельности: 2.2.3. Системы газоснабжения Номер квалификационного аттестата: МС-Э-27-2-8819 Дата выдачи квалификационного аттестата: 31.05.2017 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 31.05.2027

6) Павлов Александр Владимирович Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации Номер квалификационного аттестата: МС-Э-51-17-11275 Дата выдачи квалификационного аттестата: 07.09.2018 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 07.09.2022

- 7) Логинов Александр Иванович Направление деятельности: 7.  
Конструктивные решения Номер квалификационного аттестата: МС-Э-47-7-12883 Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2024
- 8) Магомедов Магомед Рамазанович Направление деятельности: 2.4.2.  
Санитарно-эпидемиологическая безопасность Номер квалификационного аттестата: ГС-Э-64-2-2100 Дата выдачи квалификационного аттестата: 17.12.2013 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 17.12.2023
- 9) Александров Сергей Данилович Направление деятельности: 2.5.  
Пожарная безопасность Номер квалификационного аттестата: МС-Э-23-2-7461 Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.09.2016 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.09.2022
- 10) Сибгатуллин Дамир Камилович Направление деятельности: 2.3.1.  
Электроснабжение и электропотребление Номер квалификационного аттестата: МС-Э-27-2-7635 Дата выдачи квалификационного аттестата: 09.11.2016 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 09.11.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3C848B800CEAD77824D973B0BAE57A904

Владелец Вакурова Светлана Васильевна

Действителен с 27.10.2021 по 27.10.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2EBB70601ECAC43B641D733E6746C2094

Владелец Бондаренко Дмитрий Сергеевич

Действителен с 15.03.2021 по 22.03.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3F97C7D0104AE6F904CDCB3F43AC9A8C6

Владелец Петрова Анна Николаевна

Действителен с 21.12.2021 по 20.12.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 22DAD8500BBAC3C884931F32573061090

Владелец Лыжина Вероника Борисовна

Действителен с 25.01.2021 по 25.01.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 353FFAC006DAD55BC433DD87F6958664D

Владелец Кузнецов Егор Игоревич

Действителен с 22.07.2021 по 31.07.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 5FB1D30043AD8BA64F152C0F8604FC68

Владелец Павлов Александр Владимирович

Действителен с 10.06.2021 по 10.06.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 359538500BFAD64AF44DC8E3BAC1EB067

Владелец Логинов Александр Иванович

Действителен с 12.10.2021 по 28.10.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 14F88004BAD72844E11977D042C3B28

Владелец Магомедов Магомед Рамазанович

Действителен с 18.06.2021 по 18.06.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 229BBB2000BAEF283473E763CEE7083F3

Владелец Александров Сергей Данилович

Действителен с 27.12.2021 по 27.12.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 37C5BC200EBAD1F92499995F8566E9AFC

Владелец Сибгатуллин Дамир Камилович

Действителен с 25.11.2021 по 16.12.2022