



## Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

02-2-1-2-029981-2023

Дата присвоения номера: 01.06.2023 18:59:39

Дата утверждения заключения экспертизы 01.06.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

---

### 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 20 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 на проведение негосударственной экспертизы проектной документации от 17.03.2023 № 494, Муниципальное унитарное предприятие «Нефтекамскстройзаказчик» Республики Башкортостан – МУП «НСЗ РБ\_\_  
2. Договор от 10.04.2023 № 60/УСЛ-ЕП-2023, ООО "НЭГ Эксперт-Про"

### 1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

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

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

1. Выписка из единого реестра о членах саморегулируемых организаций в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования и их обязательствах от 04.04.2023 № 0264012190-20230404-1354, Национальное объединение изыскателей и проектировщиков НОПРИЗ"  
2. Проектная документация (24 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 20 в микрорайоне № 25 г. Нефтекамск РБ»

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

Россия, Республика Башкортостан, г Нефтекамск, ул Декабристов, 5В.

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

**Функциональное назначение:**

Многоэтажный жилой дом

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

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Общая площадь земельного участка для строительства жилого дома	га	0,7065
Площадь освоения	га	0,7244
Площадь застройки жилого здания	кв.м	1 555,74
Площадь застройки подземной парковки	кв.м	1251,0
Площадь покрытий	кв.м	3 292,5
Площадь озеленения	кв.м	1 144,76
ТЭП по зданию:	-	-
Этажность	эт.	9
Количество этажей	эт.	11
Количество квартир всего	шт.	140
Количество квартир 1-комнатных	шт.	68
Количество квартир 2-комнатных	шт.	54
Количество квартир 3-комнатных	шт.	18
Общая площадь квартир	м2	8 116,12
Жилая площадь	м2	3242,62
Общая площадь жилого дома	м2	9 345,68
Строительный объем всего задания	м3	45 672,0
В том числе подземной части	м3	3 460,0

## 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: IV  
 Геологические условия: II  
 Ветровой район: II  
 Снеговой район: V  
 Сейсмическая активность (баллов): 5  
 Климатический район и подрайон IV

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

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЭКОСЕРВИС"

**ОГРН:** 1020201879906

**ИНН:** 0264021300

**КПП:** 026401001

**Место нахождения и адрес:** Республика Башкортостан, ГОРОД НЕФТЕКАМСК, УЛИЦА КАРЛА МАРКСА, 7

**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 типовой проектной документации

Использование типовой проектной документации при подготовке проектной документации не предусмотрено.

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

1. Задание на проектирование. от 20.11.2022 № 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. Градостроительный план земельного участка от 06.11.2020 № RU 0330300-1276, МБУ Управление архитектуры и градостроительства ГО г. Нефтекамск РБ

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

1. Технические условия МУП «Нефтекамскводоканал» от 06.12.2021 № 01-02/2066 , МУП «Нефтекамскводоканал»

2. Технические условия МУП «НМПЭС» МЖКХ РБ от 09.12.2021 № 2357, МУП «НМПЭС» МЖКХ РБ

3. Технические условия Нефтекамского филиала АО «Уфанет» от 30.12.2021 № 380 , Нефтекамский филиал АО «Уфанет»

4. Технические условия ОАО «Газпром газораспределение Уфа» филиал в г.Нефтекамске от 16.03.2023 № б/н, филиал ПАО «Газпром газораспределение Уфа» в г.Нефтекамске;

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

02:66:010602:1103

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

### Застройщик:

**Наименование:** МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "НЕФТЕКАМСКСТРОЙЗАКАЗЧИК" РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

**ОГРН:** 1020201879994

**ИНН:** 0264012190

**КПП:** 026401001

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

### Технический заказчик:

**Наименование:** МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "НЕФТЕКАМСКСТРОЙЗАКАЗЧИК" РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

**ОГРН:** 1020201879994

**ИНН:** 0264012190

**КПП:** 026401001

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

## 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	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
<b>Пояснительная записка</b>				
1	Том 1 ПЗ ж.д.20 1 и 2 очередь .pdf	pdf	9f334729	22-1073 -ПЗ от 01.03.2023 Раздел 1 «Пояснительная записка»
	Том 1 ПЗ ж.д.20 1 и 2 очередь .pdf.sig	sig	823790a6	
<b>Схема планировочной организации земельного участка</b>				

1	Том 2 ПЗУ ж.д. 20 .pdf	pdf	fa9fdc06	22-1073 -ПЗУ от 01.03.2023 Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка.»
	Том 2 ПЗУ ж.д. 20 .pdf.sig	sig	b667ebdd	
<b>Объемно-планировочные и архитектурные решения</b>				
1	ТОМ 3 АР.1ж.д.20 изм 1 .pdf	pdf	ab3fe8d4	20-1016 –АР.1 от 01.03.2023 Раздел 3 "Архитектурные решения".
	ТОМ 3 АР.1ж.д.20 изм 1 .pdf.sig	sig	b5ba6b25	
2	ТОМ 3 АР2 подз.парковка .pdf	pdf	84c334cd	20-1016 –АР.2 от 01.03.2023 Раздел 3 "Архитектурные решения. Подземная парковка".
	ТОМ 3 АР2 подз.парковка .pdf.sig	sig	2242c505	
<b>Конструктивные решения</b>				
1	Том 4 КР .pdf	pdf	216ec16d	22-1073–КР от 01.03.2023 Раздел 4 - "Конструктивные и объемно-планировочные решения" 1 и 2 очередь
	Том 4 КР .pdf.sig	sig	407363f5	
<b>Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения</b>				
<b>Система электроснабжения</b>				
1	Том 5.1.1 ЭС.pdf	pdf	d2a805d5	22-1073 –ИОС 1.1 от 01.03.2023 Раздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерного технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений" Подраздел 1 "Система электроснабжения" Часть 1 "Наружные сети электроснабжения. 1 и 2 очередь "
	Том 5.1.1 ЭС.pdf.sig	sig	2ef6df7c	
2	Том 5.1.2 ЭО .1 1 и 2 оч.pdf	pdf	4f9f23eb	22-1073 –ИОС 1.2.1 от 01.03.2023 Раздел 5 Подраздел 1 "Внутреннее электрооборудование" Часть 2 Книга 1 "Внутреннее электрооборудование. 1 и 2 очередь"
	Том 5.1.2 ЭО .1 1 и 2 оч.pdf.sig	sig	9783f398	
3	Том 5.1.2 ЭО 2 подз парковка .pdf	pdf	03e9e54e	22-1073 –ИОС 1.2.2 от 01.03.2023 Раздел 5 Подраздел 1 "Внутреннее электрооборудование" Часть 2 Книга 2 "Внутреннее электрооборудование. Подземная парковка "
	Том 5.1.2 ЭО 2 подз парковка .pdf.sig	sig	bee4daac	
<b>Система водоснабжения</b>				
1	Том 5.2.1 НВК изм.2 .pdf	pdf	e4acca49	22-1073 –ИОС 2.1 от 01.03.2023 Раздел 5 Подраздел 2 "Система водоснабжения и водоотведения" Часть 1 "Наружные сети водоснабжения и водоотведения. "
	Том 5.2.1 НВК изм.2 .pdf.sig	sig	d3529d5d	
2	Том 5.2.1. ВК 1 очередь изм.1 .pdf	pdf	f426fc96	22-1073 –ИОС 2.2.1 от 01.03.2023 Раздел 5 Подраздел 2 "Система водоснабжения и водоотведения" Часть 2 Книга 1 "Внутренние сети водоснабжения и водоотведения. " 1 очередь
	Том 5.2.1. ВК 1 очередь изм.1 .pdf.sig	sig	efe1c7ea	
3	Том 5.2.2. ВК 2 очередь изм.1 .pdf	pdf	33359be2	22-1073 –ИОС 2.2.2 от 01.03.2023 Раздел 5 Подраздел 2 "Система водоснабжения и водоотведения" Часть 2 Книга 2 "Внутренние сети водоснабжения и водоотведения. " 2 очередь
	Том 5.2.2. ВК 2 очередь изм.1 .pdf.sig	sig	c87cf6a7	
<b>Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети</b>				
1	ТОМ 5.3.1.1 (ОВ.1) изм.1 .pdf	pdf	7fd9d2b	22-1073 -ИОС 3.1.1 от 01.03.2023 Раздел 5 Подраздел 3 "Отопление и вентиляция" Часть 1 Книга 1 "Отопление и вентиляция" 1 очередь
	ТОМ 5.3.1.1 (ОВ.1) изм.1 .pdf.sig	sig	c0abff5d	
2	ТОМ 5.3.1.1 (ОВ.2)изм.1 .pdf	pdf	306925de	22-1073 -ИОС 3.1.2 от 01.03.2023 Раздел 5 Подраздел 3 "Отопление и вентиляция" Часть 1 Книга 2 "Отопление и вентиляция" 2 очередь
	ТОМ 5.3.1.1 (ОВ.2)изм.1 .pdf.sig	sig	flf6075c	
3	Том 5.3.1.3 ОВ 3 подз. парковка .pdf	pdf	36a6ed86	22-1073 -ИОС 3.1.1 от 01.03.2023 Раздел 5 Подраздел 3 "Отопление и вентиляция" Часть 1 Книга 1 "Отопление и вентиляция" 1 очередь
	Том 5.3.1.3 ОВ 3 подз. парковка .pdf.sig	sig	bdbcd953	
<b>Сети связи</b>				
1	Том 5.4.1 НСС изм.1 .pdf	pdf	f6eea3a6	22-1073 -ИОС 4.1 от 01.03.2023 Раздел 5 Подраздел 4 "Сети связи" Часть 1 "Наружные сети связи. 1 и 2 очередь"
	Том 5.4.1 НСС изм.1 .pdf.sig	sig	02ec4032	
2	Том 5.4.2 СС.ДФ 1 и 2 очередь изм.1 .pdf	pdf	e3da170d	22-1073 -ИОС 4.2 от 01.03.2023 Раздел 5 Подраздел 4 "Сети связи" Часть 2 "Сети связи. Домофонная связь" 1 и 2 очередь
	Том 5.4.2 СС.ДФ 1 и 2 очередь изм.1 .pdf.sig	sig	5dab65a3	
3	Том 5.4.3.1 АТХ Подз. парковка .pdf	pdf	5ce9a815	22-1073 -ИОС 4.3.1 от 01.03.2023 Раздел 5 Подраздел 4 "Сети связи" Часть 3 Книга 1 "Автоматизация технологических процессов. Газоаналитическая система. Подземная парковка"
	Том 5.4.3.1 АТХ Подз. парковка .pdf.sig	sig	dab9b668	
4	Том 5.4.3.2 автомат.пожаротушение .pdf	pdf	3de2ea09	22-1073 -ИОС 4.3.2 от 01.03.2023 Раздел 5 Подраздел 4 "Сети связи" Часть 3. Книга 2 "Автоматическое пожаротушение и дымоудаление" Подземная парковка.
	Том 5.4.3.2 автомат.пожаротушение .pdf.sig	sig	15886f37	

5	Том 5.4.4.1 ПС 1 и 2 очередь изм.1 .pdf	pdf	cb0e5340	22-1073 -ИОС 4.3.1 от 01.03.2023 Раздел 5 Подраздел 4 "Сети связи" Часть 3 Книга 1 "Автоматизация технологических процессов. Газоаналитическая система. Подземная парковка"
	Том 5.4.4.1 ПС 1 и 2 очередь изм.1 .pdf.sig	sig	d150df93	
<b>Проект организации строительства</b>				
1	Том 6 ПОС ж.д. 20 .pdf	pdf	efa13dca	22-1073 -ПОС от 01.03.2023 Раздел 6 «Проект организация строительства»
	Том 6 ПОС ж.д. 20 .pdf.sig	sig	eb428a40	
<b>Мероприятия по охране окружающей среды</b>				
1	Том 8 ООС ж.д.20 .pdf	pdf	d6f0d55b	22-1073 -ООС от 01.03.2023 Раздел 8 "Перечень мероприятий по охране окружающей среды"
	Том 8 ООС ж.д.20 .pdf.sig	sig	972c78f7	
<b>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</b>				
1	Том 9 МПБ ж.д 20 изм.2 .pdf	pdf	83319229	22-1073-МПБ от 01.09.2022 Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности
	Том 9 МПБ ж.д 20 изм.2 .pdf.sig	sig	32a2d9a1	
<b>Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства</b>				
1	Том 10.1 БОЭ.2 жилой дом 20.pdf	pdf	c05d34bb	22-1073 –БЭО от 01.03.2023 Раздел 10.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства » 1 и 2 очередь
	Том 10.1 БОЭ.2 жилой дом 20.pdf.sig	sig	8b6ce1d1	
<b>Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства</b>				
1	Том 10 ОДИ.pdf	pdf	2b8bcf65	22-1073 –ОДИ от 01.03.2023 Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»
	Том 10 ОДИ.pdf.sig	sig	aac06d30	

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

#### 3.1.2.1. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

В пояснительной записке представлены:

- задание на проектирование; 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 утвержденным ГПЗУ, утвержденным заданием на проектирование, техническими регламентами и с соблюдением технических условий.

#### 3.1.2.2. В части схем планировочной организации земельных участков

Отведенный участок под строительство проектируемого жилого дома расположен в микрорайоне №25 города Нефтекамск.

Размер земельного участка с кадастровым номером 02:66:010602:1103 в соответствии с градостроительным планом земельного участка № RU0330300-1276 от 26.10.2020г., подготовленному МБУ Управлением архитектуры и градостроительства ГО г. Нефтекамск РБ, составляет 7065 кв. м.

Земельный участок расположен в территориальной зоне Ж-6.1 – зона застройки многоквартирными секционными жилыми домами от 5-ти этажей с элементами культурно-бытового обслуживания (первая очередь освоения). Установлен градостроительный регламент.

Категория земель – Земли поселений (земли населенных пунктов). Вид разрешенного использования – Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка). Максимальный процент застройки – 50%.

Участок проектирования свободен от застройки, не благоустроен, растительность отсутствует. Транзитные подземные коммуникации – отсутствуют. Рельеф местности участка относительно ровный.

На участок с проектируемым жилым домом не требуется установления санитарно-защитных зон (объект не является источником воздействия на среду обитания).

Схема планировочной организации земельного участка и размещение здания жилого дома выполнены в соответствии с градостроительным планом земельного участка № RU0330300-1276, заданием на проектирование, а также с учетом рельефа, ситуационных особенностей и ориентации земельного участка.

Инженерная подготовка территории решена согласно геологическим и топографическим характеристикам площадки проектирования. Проектные отметки здания, проездов и площадок определены в результате проработки организации рельефа в плановом и высотном отношении.

Для защиты территории от поверхностных вод проектом предусмотрено создание продольных (от 4‰ до 8‰) и поперечных уклонов (1÷2‰) по проездам с дальнейшим выпуском на существующие проезды и пониженные места рельефа.

Проектом вертикальной планировки предусмотрено максимальное сохранение существующих отметок и уклонов, с организацией небольшой насыпи, для отвода поверхностных вод.

Подъезды к жилому дому запроектированы со стороны ул. Декабристов. Движение пешеходов осуществляется по тротуарам.

Для комфортного и безопасного передвижения МГН на колясках и граждан на велосипедах в местах пересечения тротуаров и проездов выполнено понижение уровня бордюрного камня.

Расчет требуемого числа парковочных мест произведен в соответствии с СП 42.13330.2016. Проектом предусмотрено 90 машино-мест для жителей проектируемого дома, в том числе 8 м/м для маломобильных групп населения (МГН). Из предусмотренных 90 м/мест, 43 м/места располагаются на прилегающей территории проектируемого гаражного кооператива, расположенного рядом с проектируемым жилым домом.

На придомовой территории в удобной связи с выходами из жилого дома с учетом требуемых нормативных санитарных разрывов и пешеходной связи между собой размещаются площадки различного назначения.

Площадка для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста принята проектом в размере 210,0 кв.м (при расчетной требуемой площади 202,3 кв.м). Площадка для отдыха взрослого населения – 60,0 кв.м (при расчетной площади 28,9 кв.м), площадка для занятий физкультурой (тихих спортивных игр) – 461,0 кв.м (при расчетной площади 289,0 кв.м).

Для утилизации ТБО предусмотрена установка контейнера на площадке с асфальтовым покрытием площадью.

Проектом предусмотрено благоустройство и озеленение данной территории с устройством газонов и посадкой кустарников и деревьев.

### 3.1.2.3. В части объемно-планировочных и архитектурных решений

Проектируемый многоквартирный жилой дом представляет собой 9-ти этажное здание с подвальным и техническим этажами, состоит из четырёх блок-секций прямоугольной формы в плане.

Проектирование, строительство и ввод объекта в эксплуатацию предусматривается в две очереди: I очередь – блок-секции №3, №4; II очередь – блок-секции №1, №2, подземная парковка.

Жилой дом запроектирован нормального (2-го) уровня ответственности. Степень огнестойкости здания – II. Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0. Класс функциональной пожарной опасности: ж/дома Ф1.3; подз. парковки Ф5.2.

Габаритные размеры дома в осях – 88,0×16,15 м. Высота жилого этажа (от пола до пола) – 3,0 м. Высота подвального этажа от пола до пола – 2,57 м. Высота технического этажа – 1,80 (в чистоте).

Входные группы секций выполнены с вестибюлем и лифтовым холлом.

За относительную отметку 0,000 в проекте принят уровень чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке 87,50, 88,20 в Балтийской системе высот.

В жилом доме размещается 140 квартир: однокомнатных 68 шт., двухкомнатных 54 шт., трёхкомнатных 18 шт.

Планировка квартир отвечает современным требованиям в части размеров помещений, размеров ванных комнат и санузлов, наличия вспомогательных помещений. В квартирах предусмотрены лоджии.

В подвале жилого дома размещены технические помещения для инженерного оборудования жилого дома. Входы в подвал по отдельным лестницам с помощью прямиков размещены с обоих торцов дома.

На первом и на всех последующих этажах расположены 1,2,3, комнатные квартиры. На первом этаже так же размещаются общие помещения жилой части – входные группы помещений, где расположены тамбуры, колясочные, лестничные клетки и лифтовые холлы.

Для доступности инвалидов на колясках у крыльца каждой из блок-секций жилого дома предусмотрен пандус.

Вертикальная связь в надземных этажах каждой жилой секции осуществляется по лестнице типа Л1, ширина марша которой составляет 1350 мм, и грузопассажирскими лифтами.

С лестничной клетки верхнего этажа предусмотрен выход на кровлю жилого дома.

Кровля – плоская с организованным водостоком.

Проектом предлагаются следующие решения по внутренней отделке помещений жилого здания. Стены жилых комнат, коридоров, прихожих и в кухнях оклеиваются обоями. Стены ванных комнатах и санузлах — водоземulsionная окраска на всю высоту. Стены мест общего пользования (поэтажные коридоры, лестнично-лифтовые узлы, тамбуры) — акриловая окраска на всю высоту.

Полы квартир: в жилых комнатах, кухнях и коридорах — линолеум на тканевой подоснове, в санузлах и ванных комнатах — керамическая плитка. Полы в помещениях входных групп, тамбурах, лифтовых холлах, межквартирных коридорах керамическая плитка и типа «мозаичная стяжка».

Потолки в местах общедомового пользования – затирка, покраска акриловыми красками. В квартирах - затирка. В технических помещениях – окраска водно-дисперсионной краской.

Чистовая отделка помещений (квартир) выполняется собственниками квартир.

При отделке квартир и помещений предусматриваются сертифицированные материалы с допустимыми характеристиками по пожарной опасности (согласно п.6.25 СНиП 21-01-97\*).

Возможно применение других материалов с аналогичными техническими характеристиками по согласованию заказчика.

Все помещения с постоянным пребыванием людей обеспечены естественным освещением через оконные проемы. Все помещения квартир обеспечены нормативными значениями освещенности и инсоляции.

Все блок-секции удовлетворяют требованиям СП 50.13330.2012 по удельной характеристике расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период. Оснащены приборами учета холодной и горячей воды, тепла, электроэнергии.

При разработке внутренней планировки здания учитывались требования по обеспечению нормативной шумовой характеристики помещений в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.003-83 и СП 51.13330.2011 (Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003). При пересечении ограждающих конструкций с инженерными коммуникациями предусмотрена установка звукопоглощающего материала. Индексы изоляции воздушного шума запроектированы в допустимых пределах.

Принятые в проекте объемно-пространственные и архитектурно-художественные решения соответствуют требованиям в части соблюдения предельных параметров разрешенного строительства объекта капитального строительства.

### 3.1.2.4. В части конструктивных решений

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 – 3,2 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.

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 грунтов – 1,8 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 9-ти этажный жилой дом, с подвалом и техническим чердаком. Высота жилых этажей – 3,0 м. Конструктивная высота здания составляет 30,030 м (до верха парапетного ограждения кровли). Относительная отметка 0,000 соответствует уровню чистого пола первого этажа.

Уровень ответственности здания – II (нормальный) (ГОСТ 27751-2014).

Конструктивная схема здания – бескаркасная с кирпичными поперечными и продольными несущими стенами.

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой поперечных и продольных стен с дисками железобетонных перекрытий.

Расчет несущих конструкций здания выполнен с помощью программы SCAD Office 21.

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.

Стены подземной части здания из блоков стен бетонные по ГОСТ 13579-78\* с утеплением стен с наружной стороны плитами экструдированного пенополистирола.

Стены наружные (ограждающие конструкции выше отметки нуля) многослойные толщиной 620 мм: кирпичная кладка толщиной 510 мм; слой утеплителя - плиты пенополистирольные ППС (ГОСТ 15588-2014) толщиной 110 мм; наружный слой - тонкослойная штукатурка.

Перегородки межкомнатные, межквартирные, санузлов толщиной 120 мм и 250 мм: кирпичные из полнотелого кирпича; из пазогребневых гипсовых плит по ГОСТ 6428-83.

Перекрытия - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1, в.1.

Перекрытия из сборных многопустотных железобетонных панелей по серии 1.141-1 в.8, 16, 60, 64 и серии 1.241-1, в.27.

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, рулонная из материалов «Унифлекс» с утеплителем из пенополистирольных плит ПСБ-С и керамическим гравием.

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 взаимоувязаны с принятой конструктивной схемой и обоснованы функциональным назначением помещений и требованиями норм инсоляции квартир.

### 3.1.2.5. В части электроснабжения и электропотребления

Проектная документация подраздела «Система электроснабжения» объекта: «Многоэтажная жилая застройка. Многоэтажный жилой дом под строительным номером 20 в микрорайоне №25 г.Нефтекамск РБ. 1 и 2 очередь», выполнена на основании технических условий № 2357 от 09.12.2021г. выданные МУП «Нефтекамское межрайонное предприятие электрических сетей» и технического задания на проектирование.

Электроснабжение жилого дома от двух секций шин строящейся ТП-1425.

Сечение кабеля выбрано расчетом по нагреву, экономической плотности тока, длительно допустимому току и потере напряжения и принят кабель марки АВБШв 4х120мм<sup>2</sup>.

Кабели проложить 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 проложить по полкам, обработать кабель защитным покрытием ОГРАКС ВВ.

Электроприемники жилого дома по обеспечению надежности электроснабжения относятся к I и II категории.

Расчетная мощность  $P_{расч}=180,8кВт$ , расчетный ток  $I=256,9А$ .

Наружное освещение выполнить светодиодными светильниками "Кобра", устанавливаемыми на кронштейнах на стене ж/дома (высота 7м). Питание отдельной группой от ВРУ, управление от ЯОУ с программатором.

Потребителями электроэнергии являются силовое электрооборудование и электроосвещение. К силовому электрооборудованию относятся электроприемники водомерного узла, лифты.

Вводное устройство ВРУ с АВР и распределительные ВРУ установлены на первом этаже в помещении для электрощитовой.

Для приема и распределения электроэнергии устанавливаются вводно- распределительное устройство с АВР ВРУ1-18-89 и ВРУ1-48-04. щитки распределительные ЩРН для монтажа счетчика и автомата аварийного освещения, фасадного освещения, монтажа выключателей автоматического управления освещением лестничных клеток и промежуточных площадок. В щитке этажном ЩЭ установить вводные автоматы, электрические счетчики, диф.автоматы с УЗО на  $I=16А$ ,  $I_d=30А$  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 3х2,5 мм<sup>2</sup> скрыто. Розетки подключать в "цепочку", без разрыва, с применением ответвительных коробок.

Учет электроэнергии предусмотрен на вводе 0,4 кВ внутреннего электроснабжения дома.

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.

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 нетокопроводящие 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-1х4мм<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.

Крюк в потолке для подвешивания светильников должен быть изолирован с помощью трубок ПВХ.

Металлические направляющие кабины и противовеса, корпуса лебедок, металлические конструкции и другие электропроводящие конструкции лифтов необходимо соединить с сетью заземления.

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.

Водоснабжение

Источником хозяйственно-бытового водоснабжения жилого дома является ранее построенный кольцевой полиэтиленовый водопровод Д110мм микрорайона №25 в районе строящегося жилого дома №22. Для обеспечения пожарного расхода в проектируемой подземной автостоянке, проектом предусмотрена закольцовка водопровода с магистральным водопроводом  $\varnothing$  500 ст по ул. Декабристов в районе жилого дома №7а.

Врезка осуществляется в проектируемых колодцах ВК1 и ПГ4.

Гарантируемый напор в сети городского водопровода - 26м.

Сети водопровода приняты из полиэтиленовых труб типа ПЭ100 SDR17 питьевая ГОСТ18599-2001 110х6,6 и 225х13,4.

Наружное пожаротушение осуществляется от двух пожарных гидрантов –существующего и проектируемого, устанавливаемого в проектируемом колодце ПГ4.

Расход воды на наружное пожаротушение-20л/с.

Для полива прилегающих к зданию зеленых насаждений предусмотрена установка поливочных кранов, размещаемых в нишах наружной стены здания. Расход воды на полив –0,034л/с.

Расчетный расход по системе водоснабжения всего по дому составляет 86,1 м<sup>3</sup>/сут; 8,24 м<sup>3</sup>/час; 3,37 л/с.

Требуемый напор на вводе в здание составляет-39,26 м.

Гарантированный напор в сети городского водопровода-26,0.

Для обеспечения требуемого напора во внутреннем водопроводе предусмотрена многонасосная повысительная станция Wilo COR-3 MVIS 405/SKw-EB-R, обеспечивающая  $\Delta H_{nc}=29,31$ м и  $q=3,37$ л/с. Также 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  $\varnothing$  800 микрорайона №25.

Перепад в канализационном колодце ККсущ предусмотреть в виде стояка диам.160мм.

Канализационная сеть предусмотрена из гофрированных двухслойных труб "Корсис"  $\varnothing$  160 SN8 ТУ 2248-001-96467480-2008.

Канализационные выпуски запроектированы из гофрированных двухслойных труб "Корсис"  $\varnothing$  110 SN8 ТУ 2248-001-96467480-2008. труба канализационных труб НПВХ SN8 по ГОСТ 32413-2013 диаметром 110мм.

Основание под трубопроводом- песчаное толщиной 100мм.

Колодцы на канализационной сети выполнены из сборного железобетона  $\varnothing$  1000мм.

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 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.

Расчетный расход по системе хоз-бытовой канализации всего по дому составляет 86,1 м<sup>3</sup>/сут; 8,24 м<sup>3</sup>/час; 5,36л/с  
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 1 очередь.

В здании приняты системы хозяйственно-питьевого водоснабжения, горячего водоснабжения и бытовая система водоотведения.

Система водоснабжения

Водоснабжение первой очереди 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 Д 50мм. Запорные устройства узла учета должны быть опломбированы в открытом состоянии, а задвижка на обводной линии в закрытом. 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 установить гильзы из стальных труб, зазор между внутренней поверхностью гильзы и трубопроводом заполнить 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 пожаротушения.

Магистраль с подводками к стоякам по тех.подполью утепляются изоляционным материалом по ТУ 2244-069-04696843-2003.

Проектом предусмотрена установка поливочных кранов, размещаемых в нишах наружных стен здания. Расход воды на полив составляет - 0,034 л/с.

Расчетный расход по системе водоснабжения всего по дому (1 очередь) составляет 43,22 м<sup>3</sup>/сут; 5,01 м<sup>3</sup>/час; 2,16 л/с, в т.ч на нужды ГВС 17,28 м<sup>3</sup>/сут; 1,44 м<sup>3</sup>/час; 3,28 л/с,

Требуемый напор на вводе в здание составляет-39,26м.

Гарантированный напор в сети городского водопровода-26,0.

Для обеспечения требуемого напора во внутреннем водопроводе предусмотрена многонасосная повысительная станция Wilo COR-3 MVIS 405/SKw-EB-R, обеспечивающая  $\Delta H_{nc}=29,31$ м и  $q=3,37$ л/с. Также 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 предусмотрено от ИТП, установленного в подвале дома.

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.

Стояки В1, Т3, Т4, проходящие по помещениям кухонь, проложенные в коробе - теплоизолировать трубками Энергофлекс.

Система водоотведения

Отвод сточных вод от квартир осуществляется в наружные канализационные сети.

Расчетный расход по системе хоз-бытовой канализации всего по дому составляет 86,1 м<sup>3</sup>/сут; 8,24 м<sup>3</sup>/час; 5,36л/с., в т.ч. 1 очередь 43,2 м<sup>3</sup>/сут; 5,01 м<sup>3</sup>/час; 3,76 л/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.

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.

#### 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.

Расчетный расход по системе внутреннего водостока 5,96 л/с.

Количество водосборных ливневых воронок рассчитывается на максимальную пропускную способность каждой (12л/с).

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.

Внутренние сети водоснабжения и водоотведения 2 очередь.

#### Система водоснабжения

Водоснабжение второй очереди дома запроектировано от ранее запроектированного внутреннего водопровода 1 очереди. 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 установить гильзы из стальных труб, зазор между внутренней поверхностью гильзы и трубопроводом заполнить 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 пожаротушения.

Магистраль с подводками к стоякам по тех.подполью утепляются изоляционным материалом по ТУ 2244-069-04696843-2003.

Проектом предусмотрена установка поливочных кранов, размещаемых в нишах наружных стен здания. Расход воды на полив составляет - 0,034 л/с.

Расчетный расход по системе водоснабжения всего по дому (2 очередь) составляет 43,2 м<sup>3</sup>/сут; 5,01 м<sup>3</sup>/час; 2,16 л/с, в т.ч на нужды ГВС 17,28 м<sup>3</sup>/сут; 1,44 м<sup>3</sup>/час; 3,28 л/с,

Требуемый напор на вводе в здание составляет-39,26м.

Гарантированный напор в сети городского водопровода-26,0.

Для обеспечения требуемого напора во внутреннем водопроводе предусмотрена многонасосная повысительная станция Wilo COR-3 MVIS 405/SKw-EB-R, обеспечивающая  $\Delta H_{нс}=29,31$ м и  $q=3,21$ л/с. Также 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 предусмотрено от ИТП, установленного в подвале дома.

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.

Стояки В1, Т3, Т4, проходящие по помещениям кухонь, проложенные в коробе - теплоизолировать трубками Энергофлекс.

#### Система водоотведения

Отвод сточных вод от квартир осуществляется в наружные канализационные сети.

Расчетный расход по системе хоз-бытовой канализации всего по дому составляет 86,1 м<sup>3</sup>/сут; 8,24 м<sup>3</sup>/час; 5,36л/с., в т.ч. 2 очередь 43,2 м<sup>3</sup>/сут; 5,01 м<sup>3</sup>/час; 3,76 л/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.

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.

Стояки В1, Т3, Т4, проходящие по помещениям кухонь, проложенные в коробе - теплоизолировать трубками Энергофлекс.

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.

Расчетный расход по системе внутреннего водостока 5,96 л/с.

Количество водосборных ливневых воронок рассчитывается на максимальную пропускную способность каждой (12л/с).

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 помещения 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 РN20 по ТУ 2248-002-45726757-01 через обратный клапан. Напорная труба подключена к внутренней сети К1 через кран, двухоборотный сифон с разрывом струи.

Представленные разделы соответствуют требованиям действующих строительных норм и правил (технических регламентов) и рекомендуются к утверждению.

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

22-1073 -ИОС 3.1.1

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» разработан на основании архитектурно-строительных чертежей, технического задания на проектирование.

Источником теплоснабжения является АИТ, разрабатываемый отдельным проектом. Теплоноситель – вода с параметрами 90/70°С. Максимальная тепловая нагрузки – 1,215729 МВт. Присоединение систем внутреннего теплоснабжения к АИТ предусмотрено выполнить через ИТП, разрабатываемый отдельным проектом, по закрытой зависимой схеме. Параметры теплоносителя в ИТП приняты:

- отопление – 90/70°С;

- ГВС – 60°С.

Отопление

Системы отопления № 1, №2, №3, №4 обслуживают жилую часть здания. Система отопления № 5 обслуживает МОП.

Системы отопления для жилой части здания предусмотрены 2-ух трубные горизонтальные поквартирные с поэтажной разводкой. Квартирная разводка выполняется периметральной, от коллекторов в лестнично-лифтовом холле, в конструкции пола. Вертикальные стояки прокладываются через этажи в шахтах лестнично-лифтового холла. В поэтажных распределительных коллекторах располагается запорная арматура, автоматический балансировочный клапан (регулятор перепада давления) с клапаном-партнером, механические фильтры, арматура для дренажа теплоносителя, арматура для выпуска воздуха, поквартирные узлы учета тепловой энергии и ручные балансировочные клапаны.

Система отопления № 5 – 2-ух трубная вертикальная, с нижней разводкой магистралей.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы с стальные панельные. Радиаторы жилой части и вспомогательных помещений оснащены клапанами с предварительной настройкой и термостатическим элементом, клапанами для выпуска воздуха, шаровым краном на обратной подводке.

Отопление помещения машинного отделения лифтов выполняется при помощи ИК обогревателей с терморегуляторами.

Из систем отопления воздух удаляется через вентили и автоматические воздухоотводчики, установленные в высших точках систем и на подводках к отопительным приборам. Для удаления воздуха и спуска воды магистральные

трубопроводы прокладываются с уклоном. Опорожнение систем осуществляется через сливные краны, устанавливаемые в нижних точках систем отопления.

Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет углов поворота, сильфонных компенсаторов, установленных на главных стояках жилой части и системы отопления лифтовых холлов, расстановки неподвижных опор.

Магистральные трубопроводы систем отопления жилой части и вертикальные стояки предусмотрены из стальных труб с антикоррозионным покрытием и тепловой изоляцией.

Для поквартирной разводки предусмотрены трубы из сшитого полиэтилена. Разводка трубопроводов отопления по коридорам этажей и в квартирах выполняется в гофре.

#### Вентиляция

Вентиляция жилой части предусмотрена с естественным побуждением. Удаление воздуха из квартир осуществляется из помещений кухонь и санитарных узлов через каналы, выведенные выше уровня кровли, выполненные в кирпичной кладке стен. Проектом предусмотрены сборные вытяжные вентиляционные каналы с подключением через воздушные затворы. Для последнего этажа запроектированы самостоятельные вытяжные вентиляционные каналы. В перегородках между уборными и ванными комнатами (раздельные санитарные узлы) предусмотрены отверстия под решетки для перетока воздуха. Приток воздуха обеспечивается через открывающиеся створки оконных проемов и за счет инфильтрации.

В подвальном этаже предусмотрены открывающиеся створки в оконных проемах, самостоятельные вытяжные вентиляционные каналы в кирпичной кладке стен.

Для технических помещений и МОП предусмотрены автономные приточно-вытяжные системы вентиляции с естественным побуждением.

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.

#### 22-1073 -ИОС 3.1.2

##### Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» разработан на основании архитектурно-строительных чертежей, технического задания на проектирование.

Источником теплоснабжения является АИТ, разрабатываемый отдельным проектом. Теплоноситель – вода с параметрами 90/70°C. Максимальная тепловая нагрузки – 1,215729 МВт. Присоединение систем внутреннего теплоснабжения к АИТ предусмотрено выполнить через ИТП, разрабатываемый отдельным проектом, по закрытой зависимой схеме. Параметры теплоносителя в ИТП приняты:

- отопление – 90/70°C;
- ГВС – 60°C.

##### Отопление

Системы отопления № 1, №2, №3, №4 обслуживают жилую часть здания. Система отопления № 5 обслуживает МОП.

Системы отопления для жилой части здания предусмотрены 2-ух трубные горизонтальные поквартирные с поэтажной разводкой. Квартирная разводка выполняется периметральной, от коллекторов в лестнично-лифтовом холле, в конструкции пола. Вертикальные стояки прокладываются через этажи в шахтах лестнично-лифтового холла. В поэтажных распределительных коллекторах располагается запорная арматура, автоматический балансировочный клапан (регулятор перепада давления) с клапаном-партнером, механические фильтры, арматура для дренажа теплоносителя, арматура для выпуска воздуха, поквартирные узлы учета тепловой энергии и ручные балансировочные клапаны.

Система отопления № 5 – 2-ух трубная вертикальная, с нижней разводкой магистралей.

В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы с стальные панельные. Радиаторы жилой части и вспомогательных помещений оснащены клапанами с предварительной настройкой и термостатическим элементом, клапанами для выпуска воздуха, шаровым краном на обратной подводке.

Отопление помещения машинного отделения лифтов выполняется при помощи ИК обогревателей с терморегуляторами.

Из систем отопления воздух удаляется через вентили и автоматические воздухоотводчики, установленные в высших точках систем и на подводках к отопительным приборам. Для удаления воздуха и спуска воды магистральные трубопроводы прокладываются с уклоном. Опорожнение систем осуществляется через сливные краны, устанавливаемые в нижних точках систем отопления.

Компенсация тепловых удлинений осуществляется за счет углов поворота, сильфонных компенсаторов, установленных на главных стояках жилой части и системы отопления лифтовых холлов, расстановки неподвижных опор.

Магистральные трубопроводы систем отопления жилой части и вертикальные стояки предусмотрены из стальных труб с антикоррозионным покрытием и тепловой изоляцией.

Для поквартирной разводки предусмотрены трубы из сшитого полиэтилена. Разводка трубопроводов отопления по коридорам этажей и в квартирах выполняется в гофре.

#### Вентиляция

Вентиляция жилой части предусмотрена с естественным побуждением. Удаление воздуха из квартир осуществляется из помещений кухонь и санитарных узлов через каналы, выведенные выше уровня кровли, выполненные в кирпичной кладке стен. Проектом предусмотрены сборные вытяжные вентиляционные каналы с подключением через воздушные затворы. Для последнего этажа запроектированы самостоятельные вытяжные вентиляционные каналы. В перегородках между уборными и ванными комнатами (раздельные санитарные узлы) предусмотрены отверстия под решетки для перетока воздуха. Приток воздуха обеспечивается через открывающиеся створки оконных проемов и за счет инфильтрации.

В подвальном этаже предусмотрены открывающиеся створки в оконных проемах, самостоятельные вытяжные вентиляционные каналы в кирпичной кладке стен.

Для технических помещений и МОП предусмотрены автономные приточно-вытяжные системы вентиляции с естественным побуждением.

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

Раздел сетей связи разработан на основании задания на проектирование и технических условий, выданных Нефтекамским филиалом АО «Уфанет» №1078СП-2023 от 24.04.2023.

Проектом предусматривается устройство внутренних сетей связи: сеть передачи данных, ка-бельное телевидение и домофонная связь.

#### Внешние сети связи

Проектом предусматривается воздушная прокладка самонесущего кабеля марки ОКА-М5П-А16-6.0 сети передачи данных к проектируемому жилому дому от оптической муфты, расположенной на тех.этаже жилого дома по ул.Декабристов, д.3В до шкафа телекоммуникационного ТКШ. Телекоммуникационный шкаф ТКШ устанавливается на промежуточной площадке тех.этажа.

#### Сеть передачи данных

Подключение абонентов жилого дома производится от шкафа телекоммуникационного ТКШ. В межэтажном стояке в трубе ПВХ Ø50мм от шкафа ТКШ до щитка этажного ЩЭ прокладывается внутриобъектовый оптический кабель сети передачи данных с применением оптических рас-пределительных коробок типа ОРК и далее в гладкостенных трубах Ø25 в основании пола до ниши, выполненной в квартирах.

#### Телевизионная сеть

Прокладка кабеля RG11 от шкафа телекоммуникационного ТКШ до распределительных коро-бок выполняется в стояке в трубе ПВХ Ø50мм. В щитках ЩЭ установлены распределительные коробки УАР6.01 для подсоединения абонентских кабелей RG6. Прокладка телевизионного ка-беля RG6 до квартиры производится в гладкостенных трубах Ø25 в основании пола до ниши, выполненной в квартирах.

#### Домофонная связь

Замочно-переговорное устройство «Визит» предназначено для подачи сигнала вызова из подъ-езда в квартиру, а также для дистанционного открывания электромагнитного замка на входной двери подъезда из любой квартиры. Предусмотрена возможность местного управления замком при помощи кодового устройства.

Прокладка проводов домофонной сети ТРПнгLS2x0.4мм до квартиры производится в гладко-стенных трубах Ø25 в основании пола до ниши, выполненной в квартирах.

#### Радиофикация

Услуги радиовещания предоставляются по цифровым каналам связи (IP-сети).

#### Пожарная сигнализация

Проектом предусматривается устройство пожарной сигнализации в квартирах. В качестве приемно-контрольного прибора используется ППК С2000-4.

### 3.1.2.9. В части организации строительства

Отведенный под проектирование многоэтажного жилого дома №20 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.

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.

Основной период строительства осуществляется в три этапа:

I этап – работы, связанные с возведением и усилением существующей подземной части здания (земляные работы, устройство фундаментов, выпусков и вводов инженерных коммуникаций, пробивка проемов, демонтаж плит перекрытия, обратная засыпка фундаментов, стен подвалов);

II этап – работы, связанные с возведением надземной части здания (устройство каркаса здания, кирпичная кладка стен, монтаж плит перекрытий и покрытия, устройство перегородок, устройство кровли, специальные работы);

III этап – отделочные работы

Численность работников подсобных производств принята в размере 9% от числа работающих. Персонал, занятый в транспортных и обслуживающих хозяйствах, принимается в размере 20% от общей численности работников, занятых на СМР и в подсобных производствах.

Численность работающих – 58 чел, в т. ч. рабочих – 31 чел (54%), ИТР – 10 чел (17%), МОП – 2(4%) чел, численность работников подсобных производств – 5 чел. (9%).

Продолжительность строительства T=31 мес., в том числе подготовительный период 2 месяца. Строительство вести в две очереди: I очередь - 25 мес., II очередь - 9 мес.

### 3.1.2.10. В части мероприятий по охране окружающей среды

. Сведения о предмете негосударственной экспертизы с указанием наименования и реквизитов нормативных актов и (или) документов (материалов), на соответствие требованиям (положениям) которых осуществлялась оценка соответствия:

- Градостроительный Кодекс РФ №190-ФЗ;

- Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 №87;

- «Перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», утвержденный распоряжением Правительства РФ №1521;

- Положение об оценке воздействия намечаемой и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации» (утверждено приказом Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 г. № 372);

- «Инструкция по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности», утв. Приказом Минприроды России от 29.12.95г. №539.

3. Описание рассмотренной документации (материалов)

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.

В административном отношении участок изысканий расположен на юго-западной окраине г. Нефтекамск, мкр.25, ул. Карцева.

- I очередь - подъезды №3, №4 включая наружные сети инженерно-технического обеспечения, свайное поле и ростверк подъездов №1, №2;

- II очередь - подъезды №1, №2, подземная парковка.

Кадастровый номер земельного участка - 02:66:010602:1103.

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, В ТОМ ЧИСЛЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ УРОВНЯ ШУМОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ТЕРРИТОРИЮ, НЕПОСРЕДСТВЕННО ПРИЛЕГАЮЩУЮ К ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКЕ

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Для характеристики загрязнения атмосферного воздуха использованы фактические концентрации вредных веществ, согласно результатам исследований выполненных ООО ИЦ «ЛЕКС».

Было отобраны пробы в точках №№1,2,3,4 по сторонам света (С,З,Ю,В).

Оценка качества атмосферного воздуха проводилась путем сравнения фактических концентраций вредных примесей с максимально-разовыми предельно допустимыми концентрациями, утвержденными ГН 2.1.6.3492-17.

По результатам лабораторных анализов в пробе атмосферного воздуха с участка изысканий превышений максимально-разовых значений ПДК по исследованным компонентам не выявлено, согласно требованиям ГН 2.1.6-



3492-17.

Оценка уровня шума.

Для оценки акустической нагрузки в районе проектируемого строительства проведены измерения уровня шума. Измерения проводились в 4 точках с использованием шумомера-вибромметра, анализатора спектра Экофизика-110А. Измерения выполнены специалистами ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РБ».

Согласно проведенным измерениям шума на объекте не превышают допустимые уровни, установленные СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам.

Исследование и оценка радиационной обстановки.

Результаты измерений МЭД гамма-излучения.

Радиационное обследование территории заключалось в измерении мощности эквивалентной дозы (МЭД) гамма-излучения (мкЗв/час), оценке радоноопасности территории и оценке радиационной безопасности почв. Радиационное обследование проводилось с привлечением специалистов лаборатории радиационного контроля ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РБ» и ООО ИЦ «ЛЕКС».

Протоколы исследований представлены в приложениях И, К тома ИЭИ.

Результаты измерений МЭД гамма-излучения.

Для определения гамма-фона на участке проектируемого строительства выполнена гамма-съемка территории поисковым дозиметром МКС/СПП-08. На втором этапе в 34 контрольных точках, расположенных на участке изысканий равномерно по сети с шагом 30х30 м, были выполнены измерения МЭД гамма-излучения дозиметром ДКГ – 07Д «Дрозд».

По результатам измерений поверхностных радиационных аномалий на территории не обнаружено. Среднее значение мощности дозы гамма-излучения на участке составляет 0,10 мкЗв/ч; минимальное значение – 0,09 мкЗв/ч; максимальное значение – 0,14 мкЗв/ч; максимальное значение с учетом погрешности – 0,16 мкЗв/ч.

Среднее значение МЭД гамма-излучения не превышает 0,3 мкЗв/час.

Согласно п.5.8 МУ 2.6.1.2398-08 земельный участок соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов по показателю «мощность дозы гамма-излучения» для строительства жилых зданий.

Результаты измерения плотности потока радона.

Для оценки радоноопасности территории в контуре проектируемого здания проведены измерения плотности потока радона (ППР) с поверхности земли в 44 контрольных точках, по сетке 20х10 м.

По данным измерения плотности потока радона установлено среднее значение плотности потока радона с поверхности почвы: менее 80 мБк/кв.м•с., минимальное значение: 20 мБк/кв.м•с., максимальное значение: 34 мБк/кв.м•с., максимальное значение с учётом погрешности R+Дельта: 44 мБк/кв.м•с., количество точек измерения, в которых значение ППР с учётом погрешности измерения R+Дельта превышает уровень 80 мБк/кв.м•с.: 0.

По данным измерений плотности потока радона установлено, что территория проектируемого строительства соответствует требованиям п. 5.1.6 СП 2.6.1.2612-10 (СОПРБ 99/2010) и относится к I классу требуемой противорадоновой защиты согласно т. 6.1 СП 11- 102-97. Противорадоновая защита обеспечивается за счет нормативной вентиляции помещений.

Почвенно-растительные условия, характеристика животного мира.

Почвенный покров.

На участке изысканий представлен урбаноземом (почвогрунтом).

Почвы характеризуются как нейтральные.

Почвогрунт является разновидностью урбаноземов–искусственно созданных почв населенных пунктов. Такие почвы образуются в ходе антропогенного воздействия в результате перемешивания естественной природной почвы с непочвенными материалами (строительный и бытовой мусор) и привозным органосодержащим грунтом.

Растительность

По ботанико-географическому районированию относится к типичному лесному району. Так как участок работ расположен в населенном пункте, то растительность представлена рудеральными видами.

Среди растительности наибольшее распространение получили: пырей ползучий (*Elytrigiarrepens*), полевица тонкая (*Agrostiscapillaris*), одуванчик лекарственный (*Taraxacumofficinale*), осот полевой (*Sonchusarvensis*), цикорий обыкновенный (*Cichoriuminthybus*), мать-и-мачеха (*Tussilagofarfara*), ромашка пахучая (*Vftricariamatricarioides*), вьюнок полевой (*Convolvulusarvensis*), лопух паутинистый (*Arctiumtomentosum*), подорожник средний (*Plantagomedia*), семейства розовые – земляника обыкновенная (*Fragariavesca L.*), семейства бобовые - клевер ползучий (*Trifoliumrepens L*) и др.

Поскольку участок работ расположен на освоенной и антропогенно-преобразованной территории, то произрастание редких и охраняемых видов растений исключается. В ходе проведения маршрутных исследований редкие виды растений, занесенные в Красную книгу, на участке не были обнаружены.

Животный мир.

Участок изысканий расположен на застроенной территории, где фауна находится под сильным антропогенным влиянием в силу освоенности территории, поэтому в экосистеме уже произошла трансформация, качественные и количественные изменения фаунистических и экологических характеристик исходных местообитаний животных, сформировались комплексы животных антропогенного ландшафта.

Животный мир участка изысканий представлен беспозвоночными видами: инфузории, губки, черви, паукообразные. Основу видового разнообразия составляют насекомые: кузнечики, пауки, оводы, шмели, осы, шершни, бабочки и другие.

Из позвоночных животных на прилегающей к участку работ территории встречаются синантропные виды: мелкие грызуны (домовая мышь, крыса обыкновенная), кошка, собака.

Орнитофауна территории представлен типичными синантропными видами птиц - семействами врановых и воробьиных.

Оценка степени загрязненности почв и грунтов.

С целью экотоксикологической оценки почв и грунтов, как компонента окружающей среды, способного накапливать значительные количества загрязняющих веществ, на участке изысканий был произведен отбор проб почв для определения содержания в них тяжелых металлов, бензапирена и нефтепродуктов. Образцы почвогрунта на исследование отбирались с поверхности почвы (объединённые пробы с глубины 0-0,2 м), и с глубины 1,0м и 2,0м. Всего было отобрано 8 проб 4 из них были также исследованы по микробиологическим и паразитологическим показателям.

Анализ образцов проводился испытательным лабораторным центром ООО ИЦ «ЛЕКС» и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РБ» в г. Уфа.

По результатам лабораторных анализов во всех пробах почвы превышение ПДК по исследованным компонентам отсутствуют.

Категорию загрязнения почв и грунтов по показателю Zc принять «Допустимая».

Рекомендации по использованию почв и грунтов участка изысканий, согласно табл. 3 СанПиН 2.1.7.1287-03 следующие: почвы, которые относятся к «Допустимой категории», использовать без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

Содержание бензапирена во всех пробах менее 0,005 мг/кг (ниже нижнего предела обнаружения).

По содержанию нефтепродуктов (табл. 11) уровень загрязнения земель во всех пробах допустимый.

Для оценки степени эпидемической опасности почвы проведены исследования 4-х проб поверхностного слоя по микробиологическим и паразитологическим показателям.

По степени эпидемической опасности почвы на участке изысканий относятся к чистой категории.

Рекомендации по использованию почв согласно т.3 СанПиН 2.1.7.1287-03 – без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

Оценка качества природных вод.

Оценка загрязненности грунтовых вод была выполнена в соответствии с ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования», ГН 2.1.5.2280-07 (дополнения и изменения 1 к ГН 2.1.5.1315-03), СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения».

Оценка качества подземной воды проводилась путем сравнения фактических концентраций примесей со значениями ПДК, согласно ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования».

На период изысканий (апрель 2020 г.) в грунтовых водах, отобранных в пределах площадки изысканий, по исследованным химическим показателям превышений ПДК не установлено, согласно требованиям ГН 2.1.5.1315-03, ГН 2.1.5.2280-07.

Согласно табл. 4.4 СП 11-102-97 степень загрязнения грунтовых вод на участке застройки соответствуют относительно удовлетворительной ситуации.

В целом Экологическая ситуация на площадке проектируемого строительства является благоприятной для осуществления проектируемого строительства, участок пригоден для застройки. Вредных факторов, влияющих на состояние здоровья и безопасность жизнедеятельности населения, нет.

Воздействие объекта на окружающую среду не превышает предельно-допустимые уровни воздействия и является допустимым.

**ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ, КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА.**

Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым и временно согласованным выбросам.

На период строительства.

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, окрасочные работы, сварка полиэтиленовых труб, работа дизельного компрессора, погрузочно-разгрузочные работы.

Процесс строительства носит временный характер, отсутствуют постоянно действующие и стационарные источники загрязнения атмосферы, выбросы от источников рассредоточены по площадке, поэтому расчет рассеивания проведен для строительной площадки, которая будет представлять наихудший вариант выбросов.

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 19-и наименованиям загрязняющих веществ и 3-м группам суммации на границе жилой зоны составляют величины менее ПДК (с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ) 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.

Для обеспечения не превышения предельно допустимых (временно согласованных) выбросов, предусматриваются следующие мероприятия:

- исключение применения в процессе производства работ веществ, строительных материалов, не имеющих сертификатов качества России;
- допуск к эксплуатации машин и механизмов в исправленном техническом состоянии;
- контроль за содержанием загрязняющих веществ в выхлопных газах автомобилей и строительной техники;
- запрещение разведения костров и сжигание в них любых видов материалов и отходов;
- размещение на строительной площадке строительной техники, необходимой для выполнения конкретных технологических ситуаций;
- исключение работы двигателей автотранспорта и строительной техники в период временного простоя;
- укрытие пологом сыпучих строительных материалов при транспортировке.

На период эксплуатации

Количество машино-мест для жилого дома определено расчетом. Открытые кратковременные автостоянки размещены с учетом всех требований и санитарных разрывов.

Основными источниками выделения вредных веществ в атмосферу после ввода данного объекта в эксплуатацию будут выхлопные трубы автотранспортных средств.

Источник №6001 – стоянка автомобилей на 18 м/м;

Источник №6002 – стоянка автомобилей на 8 м/м;

Источник №6003 – подземная стоянка автомобилей на 42м/м;

Источник №6004 – внутренний проезд.

При проведении расчетов учитывался наиболее неблагоприятный вариант - одновременная работа максимального количества транспорта и оборудования.

В результате расчетов получены карты рассеивания с изолиниями расчетных концентраций в приземном слое атмосферы в долях ПДК.

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 8-и наименованиям загрязняющих веществ и одной группы суммации на границе жилой зоны составляют величины менее ПДК (с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ) для всех веществ и групп суммаций.

По результатам расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха в контрольных точках на границе жилой зоны прогнозируемое воздействие проектируемого объекта во время эксплуатации будет соответствовать гигиеническим нормативным требованиям.

Физическое воздействие на атмосферный воздух источниками объекта.

В период строительства

Строительные площадки характеризуется стесненными условиями, обусловленными наличием инженерных коммуникаций, существующих рядом строений и дорог, зеленых насаждений. В связи со сложившимися условиями на площадке одновременно смогут работать не более трех механизмов.

Для оценки воздействия физических факторов, таких как шум, в период проведения строительных работ рассматривается наиболее неблагоприятный период строительства - земляные работы, ввиду использования в этот период большого количества дорожной техники (бульдозеры, экскаваторы, грузовой автотранспорт) одновременно.

В расчет были заложены 4 контрольных точек: на границе строительной площадки (РТ 1-4), жилой зоны (РТ 5-7):

La.экв (с7ч до 23ч)

- 36,5 дБА. на границе жилой зоны;

La.макс (с7ч до 23ч)

- 41,3 дБА. на границе жилой зоны;

Результаты расчета показали, что превышение уровня звукового давления (максимальный и эквивалентный уровень звука в дневное время) с учетом фона отсутствует, что соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" табл.25. п.14. Для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам и т.д. допустимые эквивалентные уровни звука составляют 55 дБА (с7ч до 23ч) и 45 дБА (с23ч до 7ч).

Максимальные уровни звука составляют 70 дБА (с7ч до 23ч) и 60 дБА (с23ч до 7ч).

Согласно расчетам уровня звукового давления, отсутствуют превышения октавных уровней звукового давления. 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 факторов среды обитания" Исходя из вышеизложенного, объект окажет допустимое шумовое воздействие на окружающую среду в районе размещения.

Строительные работы на проектируемом объекте окажут допустимое шумовое воздействие на окружающую среду, в том числе ближайшую жилую зону в районе размещения.

Для снижения уровня шумового воздействия, проектом предусмотрены мероприятия.

В период эксплуатации

Предполагаемыми источниками шума при эксплуатации дороги являются:

- Кратковременная стоянка автомобилей на 18 м/м, источник шума №001;
- Гостевая стоянка автомобилей на 8 м/м, источник шума №002;
- Вентсистема В1 источник шума №003;
- Внутренний проезд, источник шума №004;
- Работа мусороуборочной машины, источник шума №005;
- Трансформаторная подстанция, источник шума №6.

Для расчета и последующей оценки уровней проникающего шума выбраны контрольные расчетные точки на границе ближайшей жилой застройки. Расчетные точки выбраны на территории жилой застройки с ориентацией окон в сторону рассматриваемых источников шума, расположенных на минимальном удалении от них.

По результатам расчетов следует то, что уровни звукового давления L, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами не превышают допустимых значений, установленных СНиП 23-03-2003 и СанПиН 1.2.3685-21. Объекты прилегающей застройки с нормируемым уровнем шума находятся вне зоны шумового воздействия проектируемого объекта, проведение мероприятий по шумоглушению не требуется.

Обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод.

Проектируемый объект расположен вдали от источников поверхностных водоемов и соответственно водоохранных зон. На юго-западе на расстоянии 1,46 км от участка работ протекает река Березовка (нижний приток Камы), протяженность реки 43км.

Согласно положениям статьи №65 Водного Кодекса РФ от 03.06.2009 г. №74-ФЗ «Ширина водоохранной зоны рек и ручьев устанавливается от их истоков в зависимости от их протяженности и составляет от 50 до 200 метров. Ширина водоохранной зоны реки Березовка составляет 100 м.

Водопотребление и водоотведение.

В период строительства

Потребителями воды являются:

а) для производственных нужд:

- приготовление раствора и бетонной смеси,
- поливка бетона в процессе ухода за ним, штукатурка при готовом растворе,
- промывка песка, мойка машин, промыв бетонной установки, машины и механизмы с двигателями внутреннего сгорания,

б) для хозяйственно-бытовых нужд: душевые, умывальные.

Общая потребность в воде составит  $Q_{об} = 6 + 0,04 = 6,04$  л/с.

Для питьевых нужд закупается вода бутилированная, приобретаемая на предприятиях розничной торговли города. Для нагрева и охлаждения воды использовать кулеры в количестве 2 штук, установленные в гардеробной, в конторе прораба.

Для хозяйственно-бытовых и производственных нужд предусмотрена доставка автоцистернами.

Водоотведение - в герметичную емкость.

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.

Сбор хозяйственно-бытовых стоков осуществляется периодически ассенизационной машиной специализированной организацией по договору, заключённому перед проведением работ.

Пожаротушение предусмотрено от существующих пожарных гидрантов.

В период эксплуатации

Водоснабжение здания холодной водой осуществляется от ранее построенного кольцевого полиэтиленового водопровода Д110мм микрорайона № 25 в районе строящегося жилого дома № 22. Врезка осуществляется в проектируемом колодце с ПП1 с установкой отключающей арматуры.

Сети водопровода приняты из полиэтиленовых труб типа ПЭ100 SDR17 питьевая ГОСТ18599-2001 90x5,4. Гарантируемый напор в сети городского водопровода - 26м.

Наружное пожаротушение осуществляется от двух существующих пожарных гидрантов.

Расход воды на наружное пожаротушение – 20 л/с.

Бытовые стоки самотеком отводятся в сборный самотечный канализационный коллектор микрорайона №25.

Проектом предусматривается отвод дождевых вод с крыши по внутреннему водостоку из стальных электросварных труб Ду100 с выпуском на отмостку дома.

Прогнозируемый объем поверхностного стока составляет: 1876,368 м<sup>3</sup>.

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».

Мероприятия по охране атмосферного воздуха.

Расчет рассеивания произведен для холодного времени года по максимальным нагрузкам от источников выбросов с учетом фоновых концентраций вредных веществ.

Мероприятия по уменьшению выбросов в атмосферу:

- техническое совершенствование двигателей, топливной аппаратуры;
- повышение качества топлива, снижение содержания токсичных веществ в выхлопных газах в результате применения дожигателей топлива, каталитических катализаторов;

В качестве мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при работе строительной и дорожной техники, предлагается:

- комплектация парка техники строительными машинами, обеспечивающими минимальные удельные выбросы вредных веществ в атмосферу;
- осуществление запуска и прогрева двигателей транспортных средств строительных машин по утвержденному графику с обязательной диагностикой выхлопа загрязняющих веществ;
- преимущество отдавать строительной и дорожной технике, имеющей возможность работать от внешних электросетей;
- своевременное техническое обслуживание двигателей внутреннего сгорания, транспортных средств и машин для соблюдения нормативов выбросов продуктов сгорания топлива;
- контроль работы техники в период вынужденного простоя или технического перерыва в работе (стоянка техники в эти периоды разрешается только при неработающем двигателе);
- рассредоточение во время работы строительных машин и механизмов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе;
- движение транспорта по установленной схеме, недопущение неконтролируемых поездок;
- применение специальных присадок к топливу, увеличивающих полноту его сгорания и уменьшающих выброс окиси углерода;
- контроль за соблюдением технологии производства работ.

С учетом запланированных природоохранных мероприятий воздействия на атмосферный воздух на этапе строительства будут иметь низкую значимость, обусловленную временным характером воздействия и локальным масштабом распространения последствий – в пределах зоны ведения работ.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова.

Требования к мероприятиям по охране природы на стадии производства строительных работ включают:

- обязательную рекультивацию поврежденных земель после строительства;
- предотвращение или сокращение вредных выбросов и сбросов в атмосферу, почвы, водоемы;
- предотвращение потери природных ресурсов.

Территория, выделенная под строительство объекта, является не возобновляемым природным ресурсом, использование ее для строительства приведет к отчуждению и сокращению площади.

Характер предполагаемого нарушения при эксплуатации объекта практически отсутствует. Существующие почвы будут законсервированы под застройкой и асфальтовым покрытием. В пределах газонов будут происходить процессы почвообразования.

Мероприятия по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов производства и потребления.

В период строительства (30 месяцев).

Наименование отходов и их количество уточняются в период строительства объекта.

Вывоз отходов при строительстве объекта будет производиться по договору с организацией имеющих лицензию на данный вид работ.

Ввиду кратковременности производства работ масла автомобильные отработанные, фильтры автомобильные, покрышки автомобильные отработанные, аккумуляторные батареи отработанные не образуются.

На площадке должны быть отведены специально обустроенные места для временного хранения отходов до момента отправки их на переработку на другое предприятие или на объект размещения отходов.

Для фекальных отходов предусматривается биотуалет.

В ходе выполнения строительных работ отходы будут направляться на утилизацию согласно договорам, заключенных со специализированными организациями.

ИТОГО за период строительства образуется: 130,766 т, в т.ч.:

ИТОГО отходов 3 класса: 1,074 т;

ИТОГО отходов 4 класса: 20,56 т;

ИТОГО отходов 5 класса: 109,129т.

На период эксплуатации.

В процессе эксплуатации жилого дома образуются отходы производства и потребления.

Вывоз отходов при эксплуатации и строительстве объекта будет производиться по договору с организацией имеющих лицензию на данный вид работ.

На площадке должны быть отведены специально обустроенные места для временного хранения отходов до момента отправки их на переработку на другое предприятие или на объект размещения отходов.

Вопросы размещения (вывоза) всех образующихся отходов будут решаться подрядчиком.

В результате жизнедеятельности объекта ежегодно образуется 5 видов отходов 4 и 5 классов опасности для окружающей природной среды в количестве 92,169 т, в т.ч.:

- отходы 4 класса опасности – 66,485 т;

- отходы 5 класса опасности – 25,684т.

**ПЕРЕЧЕНЬ И РАСЧЕТ ЗАТАРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И КОМПЕНСАЦИОННЫХ ВЫПЛАТ.**

Проектом предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

- устройство твердых покрытий территории;
- озеленение территории.

Перечисленные природоохранные мероприятия являются неотъемлемой частью объекта и входят в общую стоимость строительства проектируемого объекта.

Затраты на реализацию природоохранных мероприятий, предусмотренных проектом, несет застройщик.

В связи с отсутствием сброса сточных вод непосредственно в водоем, платежи не приводятся.

Размер платы за размещение производственных отходов при строительстве составит 3957,04 руб.

Размер платы при размещении твердых коммунальных отходов IV-V классов опасности (малоопасные) при эксплуатации – 380 933,3 руб.

Проектом предусмотрена компенсация за загрязнение окружающей среды при производстве работ по строительству объекта в виде единовременных выплат за размещение отходов и загрязнение атмосферы.

В период строительства.

Единовременные выплаты за загрязнение воздушной среды - 563,36 руб.;

Единовременные выплаты за размещение отходов - 3957,04 руб.;

ВСЕГО: 4520,4 руб.

В период эксплуатации.

Единовременные выплаты за загрязнение воздушной среды 2,48 руб.;

Единовременные выплаты за размещение отходов 380933,30 руб.;

ВСЕГО: 380935,78 руб.

### **3.1.2.11. В части пожарной безопасности**

Краткая характеристика объекта строительства:

- Уровень ответственности II;
- Степень огнестойкости II;
- Класс функциональной пожарной опасности жилого здания Ф1.3– Класс функциональной пожарной опасности подземной парковки Ф 5.2;
- Класс конструктивной пожарной опасности С0.

Система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты включает в себя систему предотвращения пожара, систему противопожарной защиты, комплекс организационно - технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Противопожарные расстояния между проектируемым зданием и существующим 9-ти этажным жилым зданием II степени огнестойкости более 10 м.

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. Гарантируемый напор в сети городского водопровода - 26м. Расход воды на наружное пожаротушение 20 л/с. Внутреннее пожаротушение жилого дома не предусмотрено. Расход воды на внутреннее пожаротушение

подземной парковки от пожарных кранов составляет 2 струи по 2,5 л/с. Расход на автоматическое пожаротушение подземной парковки составляет - 36,498л/с.

Транспортное сообщение к территории дома осуществляется по городским

автомобильным дорогам с асфальтовым покрытием. Обеспечена возможность кругового проезда пожарных автомобилей к зданию. Конструкции дорожной одежды противопожарных проездов предусмотрены из учета расчетной нагрузки от пожарных машин не менее 16 т на ось. Ширина проезда принята 4,5 м с минимальными радиусами закруглениями 2,0м. Расстояние от

внутреннего края проезда до здания принята не менее 5 м и не более 8 м.

Проектирование и строительство дома предусматривается в две очереди - I очередь - подъезды №3, №4 включая наружные сети инженерно-технического обеспечения, свайное поле и ростверк подъездов № 1, №2; - II очередь - подъезды №1, №2., подземная парковка.

Конструктивная схема здания - бескаркасная с кирпичными поперечными несущими стенами. Высота жилого этажа (от пола до пола) 3,0 м. Внутренние перегородки (в жилых комнатах) выполнены из пазогребневых гипсовых плит толщиной 80 мм. и из кирпича.

Перегородки в сырых помещениях — керамический кирпич. Ограждающие и внутренние стены жилого дома кирпичные, перекрытия сборные железобетонные. Наружные поверхности стен выполняются с утеплителем и тонкостенной штукатуркой по системе типа «CERESIT» (в соответствии с требованиями СТО 58239148–001–2006, с изм. от 2010г., утепление выполнено из плит пенополистерольных ППС 16Ф С у=16 кг/м3 (ГОСТ 15588-2014) ,(с пожарными характеристиками не менее: группа воспламеняемости В2, Группа горючести Г3, Группа дымообразующей способности Д3) с минераловатными рассечками из плит минераловатных ТЕХНО (ТУ 5762-010-74182181-2012) в соответствии с требованиями СТО 58239148–001–2006 ,(«Протокол огневых испытаний по ГОСТ 31251-2003 системы «CERESIT VWS» наружной теплоизоляции фасадов зданий» № 11Ф-04, М.: ЛПИСИЭС ЦНИИСК, 2004г.). В соответствии с требованиями табл. 2 ГОСТ 31251-2003 "Конструкции строительные. Методы определения пожарной опасности. Стены наружные с внешней стороны" и результатами проведенных

ЛПИСИЭС ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко испытаний ("Про токол огневых испытаний по ГОСТ 31251-2003 системы Ceresit VWS наружной теплоизоляции фасадов зданий", N 11Ф-04, ЛПИСИЭС ЦНИИСК, 2004 г.), наружные стены, выполненные с внешней стороны на толщину не менее 60 мм из кирпича, бетона, железобетона и других по добных негорючих материалов плотностью не менее 600 кг/м3, с плотной (без "пустошовки") заделкой негорючими материалами стыков (швов) между конструкциями и/или элементами конструкций наружных

стен (проектом принята стена толщ.380мм из кирпича), смонтированной на стенах системой "CERESIT " наружной теплоизоляции фасадов зданий относятся с внешней стороны к классу пожарной опасности К0.

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.

Межквартирные ненесущие стены и перегородки должны иметь предел огнестойкости не менее EI 30 и класс пожарной опасности К0. Технические, подвальный этаж и чердак имеют площадь не более 500 м2.

Объект защиты разделен на два пожарных отсека, высотой не более 50 м каждый класса функциональной пожарной опасности Ф1.3. Площадь этажа в пределах пожарного отсека предусмотрена не более 2500 м2. Подземный паркинг принят как один пожарный отсек площадью не более 3000 м2 .

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 м2 с одним из габаритных размеров остекленной части не менее 0,6 м2 в соответствии с требованиями п. 4.4.12 СП 1.13130.2020. Т. к. в уровне первого этажа лестничной клетки типа Л1 в каждой секции отсутствуют окна, в уровне первого этажа лестничной клетки типа Л1 предусмотрено эвакуационного освещения в

соответствии с ГОСТ Р 55842, обеспеченного по 1-й категории надежности электроснабжения.

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 1,05 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. Предусмотрены пожаробезопасные зоны 4 типа для МНГ - на лестничных клетках на каждом этаже со 2-го по 9-й. 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.

Время прибытия первого подразделения пожарной охраны к зданию, составляет не более 10 мин. Для здания обеспечено устройство кругового пожарного проезда и подъездных путей.

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 предусмотрен зазор 75 мм. Здание оборудовано наружным пожарным водопроводом.

Водомерный узел -Д, помещения тех.подполья -Д, комната уборочного инвентаря - В4, помещение подземной парковки –В1.

Проектом предусматривается система автоматической пожарной сигнализации в жилой части дома и автоматического пожаротушения в подземной парковке.

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. Подземная парковка: Проектом предусматривается устройство внутреннего противопожарного водопровода.

Расход воды на внутренне пожаротушение составляет 2 струи по 2,6 л/с..

Система оповещения является составной частью АПС в здании.

Проектом система противодымной защиты предусмотрена в подземной парковке.

Расчет пожарного риска в составе проекта выполнен.

### **3.1.2.12. В части объемно-планировочных и архитектурных решений**

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов (шифр 22-1073-ОДИ).

Проектом для маломобильных групп населения (инвалидов) обеспечено беспрепятственное передвижение по территории проектируемого жилого дома и обеспечен доступ на первый этаж (отм. 0,000 м) инвалидов и маломобильных групп населения категории М1-М3.

При этом предусмотрены соответствующие планировочные, конструктивные и технические меры.

Входные двери жилого дома имеют ширину 1,3 м и не имеют порогов. Ширина дверных и открытых проёмов в стенах, а также выходов из помещений и из коридоров – не менее 0,9м. Дверные проёмы не имеют порогов и перепадов высот более 0,014 м.

Входы в жилой дом продублированы пандусами с уклоном 1:8, с заходом на них непосредственно с поверхности земли. Над входами предусмотрены навесы.

Покрытие входных площадок и входных ступеней крылец – с противоскользящей поверхностью. Входная площадка принята шириной 1,5 м. Глубина тамбура принята 1,5 м, ширина 3,0 м. Глубина пространства для маневрирования кресла-коляски перед дверью при открывании на себя – не менее 1,5м.

Все пути доступа в секции здания предназначаются в том числе и для эвакуации МГН. При этом габариты входных тамбуров, ширина дверей и коридоров обеспечивает соблюдение нормативных требований для эвакуационных путей с учётом специфики передвижения инвалидов.

На путях эвакуации приняты двери с петлями одностороннего действия и устройствами, обеспечивающими задержку автоматического закрывания дверей продолжительностью не менее 5с. Двери на путях эвакуации имеют окраску, контрастную со стенами. Ступени лестниц предусматриваются ровными, с противоскользящей поверхностью.

Каждая секция проектируемого жилого дома оборудуется грузопассажирским лифтом. Внутренние параметры кабины лифта предусмотрены размером не менее 1100×2100×2100 мм с шириной дверного проема 1,35 м для возможности транспортировки человека на носилках и перемещения инвалида на кресле-коляске (в соответствии с ГОСТ 33652-2015). В лифтовых холлах предусмотрена зона безопасности для МГН, оборудованная знаком согласно ГОСТ 12.4.026.

На всех путях передвижения МГН предусмотрено информационное обеспечение как визуального характера (маркировка наружных дверей с указанием направления открывания дверей и выделение контрастно фактурной полосой дверного проёма), так и акустического характера (с установкой специальных оповещающих устройств в наиболее опасных местах, обеспечивающих связь с помещением постоянного дежурного персонала). При этом все устройства и оборудование, размещаемые на стенах не сокращают нормируемое пространство для прохода, а также проезда и маневрирования кресел-колясок.

Проектная документация предусматривает мероприятия по обеспечению доступа МГН на придомовую территорию и беспрепятственного и удобного их передвижения по придомовому участку с учетом требований градостроительных норм. Пути движения состыковываются с внешними по отношению к участку транспортными и пешеходными коммуникациями, специализированными парковочными местами.



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.

В границах проектирования на стоянке перед входами со стороны двора в пешеходной доступности на расстоянии не более 50 м (согласно п.5.2.2. СП 59.13130.2020) предусмотрены парковочные места для личного автотранспорта МГН. Выделяемые места для парковки автомобилей инвалидов обозначаются знаками, принятыми ГОСТ Р 52289. Разметка места для стоянки автомашины инвалида на кресле-коляске предусмотрена размером 6,0×3,6 м.

Для информационного обеспечения визуального характера в границах придомовой территории должны быть предусмотрены указатели путей движения, размещаемые не менее чем за 0,8 м до начала опасного участка, изменения направления движения, входа и т.п. Предупреждающую информацию для инвалидов по зрению о приближении к препятствиям (спуску на проезжую часть, лестницам, и т.п.) обеспечивают изменения фактуры поверхностного слоя покрытия дорожек и тротуаров, направляющие полосы и яркая контрастная окраска (желтый цвет).

Принятые в проектной документации раздела решения по обеспечению жизнедеятельности инвалидов и маломобильных групп населения соответствуют техническим регламентам, нормам, правилам и стандартам, действующим на территории Российской Федерации.

### 3.1.2.13. В части пожарной безопасности

«Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства» 22-1073 –БЭО

Согласно СНиП 23-01.99\* и СНиП 2.01.07-87 для города Нефтекамск приняты:

- район строительства – 1В подрайон
- климатическая зона – II
- расчетная температура наружного воздуха - 37°С
- зона влажности - сухая
- расчетная нагрузка, вес снегового покрова на 1 м<sup>2</sup> горизонтальной поверхности земли для снегового района – 320 кгс/м<sup>2</sup>
- нормативное значение ветровой нагрузки – 30 кгс/м<sup>2</sup>
- нормативная глубина промерзания грунта -1,8 м.
- Уровень ответственности нормальный
- Степень огнестойкости II
- Класс функциональной пожарной опасности жилого здания Ф1.3
- Класс функциональной пожарной опасности подземной парковки Ф5.2
- Класс конструктивной пожарной опасности С0
- Класс требуемой противорадионной защиты здания – 1

Проект многоэтажного жилого дома под строительным номером 20, входящий в группу жилых домов расположенных на земельном участке по ул.Карцева, в г.Нефтекамск.

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 предусматривается в две очереди:

- I очередь - подъезды №3, №4 включая наружные сети инженерно-технического обеспечения, свайное поле и ростверк подъездов №1, №2;
- II очередь - подъезды №1, №2., подземная парковка .

Конструктивная схема здания - бескаркасная с кирпичными поперечными несущими стенами. Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой поперечных и продольных стен с дисками железобетонных перекрытий.

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 – R60.

По степени надежности электроснабжения жилой дом относится к I и II категориям. Электроприемники жилого дома по обеспечению надежности

электроснабжения относятся к I и II категории.

Проект предусматривает электроснабжение жилого дома от двух секций шин строящейся ТП-1425.

Вентиляция жилого дома естественная вытяжная посредством каналов в кирпичных стенах.

В кухнях и теплогенераторных, где установлен котел, предусмотрена механическая вытяжная вентиляция. 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 каналах санузлов 10 этажа предусмотрена принудительная вытяжная вентиляция с применением осевых малогабаритных вентиляторов. Это все обеспечивает нормативную кратность воздухообмена.

Представленный раздел соответствует требованиям к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию объекта капитального строительства, при которых исключается угроза нарушения безопасности строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения или нарушения санитарно-эпидемиологических требований к среде обитания человека;

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

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

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 лифтов запроектированы с учетом требований санитарных правил, тем самым не граничат с жилыми комнатами. Ожидаемые уровни шума при работе инженерного оборудования не превысят предельно допустимых значений, установленных СанПиН 2.1.3684-21.

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 теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования**

проект дополнен решениями по общеобменной вентиляции;

- предусмотрено наличие ручных балансировочных клапанов на поквартирных ответвлениях системы отопления.

### **3.1.3.2. В части пожарной безопасности**

## **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.

#### **V. Общие выводы**

Проектная документация по объекту: «Многоэтажная жилая застройка. Многоэтажный жилой дом под строительным номером 20 в микрорайоне № 25 г. Нефтекамск РБ», соответствует установленным требованиям.

#### **VI. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы, подписавших заключение экспертизы**

1) Логинов Александр Иванович

Направление деятельности: 5. Схемы планировочной организации земельных участков

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-49-5-12918

Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2024

2) Логинов Александр Иванович

Направление деятельности: 6. Объемно-планировочные и архитектурные решения

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-37-6-12526

Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.09.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.09.2024

3) 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

4) Логинов Александр Иванович

Направление деятельности: 12. Организация строительства

Номер квалификационного аттестата: МС-Э-48-12-12901

Дата выдачи квалификационного аттестата: 27.11.2019

Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 27.11.2024

5) Сибгатуллин Дамир Камирович

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: 09.11.2024

6) 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: 04.05.2024

7) 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: 14.08.2024

8) 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: 07.09.2028

## 9) 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: 27.11.2029

## 10) 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: 27.09.2024

## 11) 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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 15DD470001FAF87AC4F250A29  
 CACD0E0D  
 Владелец ВАКУРОВА СВЕТЛАНА  
 ВАСИЛЬЕВНА  
 Действителен с 29.09.2022 по 29.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4CD4E3C012AAF9C9E4D2BBAD  
 CE3D8EA9D  
 Владелец Логинов Александр Иванович  
 Действителен с 10.10.2022 по 10.01.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2C219C0062AF818A4AD0F50F0  
 CB7A919  
 Владелец Сибгатуллин Дамир Камирович  
 Действителен с 05.12.2022 по 05.03.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3A92410085AF979F4586D5CFC  
 5A1DBA3  
 Владелец Лыжина Вероника Борисовна  
 Действителен с 09.01.2023 по 09.01.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 423E4D500D9AEFA9548574F5F  
 84AFB0C9  
 Владелец Кузнецов Егор Игоревич  
 Действителен с 21.07.2022 по 31.07.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1C96A7600AFAE3A9E40C407C1  
 5606B267  
 Владелец Павлов Александр  
 Владимирович  
 Действителен с 09.06.2022 по 09.06.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
 ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 41A4CF006AAFA8B24F5EE2EAE  
2122325

Владелец Петрова Анна Николаевна

Действителен с 13.12.2022 по 20.12.2023

Сертификат 3559644007AAF19934B5D3E0B  
2481E7BC

Владелец Александров Сергей  
Данилович

Действителен с 29.12.2022 по 29.12.2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1B4B66C0003B0DB8D40E92180  
5CC9700E

Владелец Магомедов Магомед  
Рамазанович

Действителен с 15.05.2023 по 15.05.2024