



## Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

02-2-1-2-073477-2023

Дата присвоения номера: 01.12.2023 14:21:19  
Дата утверждения заключения экспертизы 01.12.2023



[Скачать заключение экспертизы](#)

---

### ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СТРОИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР"

"УТВЕРЖДАЮ"  
Директор  
Титов Вадим Андреевич

### Положительное заключение негосударственной экспертизы

#### Наименование объекта экспертизы:

Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Российская Федерация, Республика Башкортостан, муниципальный район Уфимский, с/с Булгаковский, с. Булгаково, кв-л 15, Ориентир: литер 56

#### 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 "СТРОИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР"

**ОГРН:** 1180280008039

**ИНН:** 0275914062

**КПП:** 027501001

**Место нахождения и адрес:** Республика Башкортостан, ГОРОД УФА, УЛИЦА АХМЕТОВА, ДОМ 316/КОРПУС 4, КВАРТИРА 49

### 1.2. Сведения о заявителе

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГРУППА ИНЖЕНЕРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ "ФОРМАТ"

**ОГРН:** 1150280076242

**ИНН:** 0278912024

**КПП:** 027401001

**Место нахождения и адрес:** Республика Башкортостан, Г.О. ГОРОД УФА, Г УФА, УЛ СТЕПАНА КУВЫКИНА, Д. 31, КВ. 77

### 1.3. Основания для проведения экспертизы

1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы от 04.10.2023 № б/н, ООО «ГИП «ФОРМАТ».
2. Договор на проведение негосударственной экспертизы от 04.10.2023 № 31-10-2023, между ООО «ГИП «ФОРМАТ» и ООО «СТРОИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР».

### 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. Проектная документация (16 документ(ов) - 16 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 "Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Российская Федерация, Республика Башкортостан, муниципальный район Уфимский, с/с Булгаковский, с. Булгаково, кв-л 15, Ориентир: литер 56" от 30.11.2023 № 02-2-1-1-072976-2023

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

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

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

**Наименование объекта капитального строительства:** Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Российская Федерация, Республика Башкортостан, муниципальный район Уфимский, с/с Булгаковский, с. Булгаково, кв-л 15, Ориентир: литер 56

**Почтовый (строительный) адрес (местоположение) объекта капитального строительства:**  
Россия, Республика Башкортостан, Уфимский район, СП Булгаковский сельсовет, с. Булгаково..

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

**Функциональное назначение:**

Многоквартирный жилой дом

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

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь участка по ГПЗУ	м2	2371,0
Площадь участка в границах освоения	м2	11628,0
Площадь застройки	м2	852,3
Площадь озеленения в границах освоения	м2	2632,0
Площадь твердых покрытий в границах освоения	м2	6191,2
Количество квартир, в том числе	шт	48
1-комнатных	шт	28
2-комнатных	шт	20
Общая площадь квартир	м2	2010,36
Жилая площадь квартир	м2	1053,24
Общая площадь здания	м2	2899,70
Строительный объем, всего	м3	11559,40
в т.ч +0,000	м3	2085,60
Этажность	эт	4 + техподполье

## 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  
 Не требуется.

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

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГРУППА ИНЖЕНЕРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ "ФОРМАТ"

**ОГРН:** 1150280076242

**ИНН:** 0278912024

**КПП:** 027401001

**Место нахождения и адрес:** Республика Башкортостан, Г.О. ГОРОД УФА, Г УФА, УЛ СТЕПАНА КУВЫКИНА, Д. 31, КВ. 77

## 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. Техническое задание на разработку проекта от 26.07.2023 № 6/н, утвержденное директором ООО СЗ "СигмаСтрой" Аслямовой Е.А.

## 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 07.08.2023 № РФ-02-4-47-0-00-2023-0647-0, подготовлен Управлением архитектуры и градостроительной деятельности Администрации МР Уфимский район Республики Башкортостан

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

1. Технические условия на подключение к сетям газораспределения от 05.10.2022 № 01-23-23645, ПАО "Газпром газораспределение Уфа".
2. Технические условия для присоединения к электрическим сетям 10кВ от 21.09.2022 № 433н/22, ГУП "РЭС" РБ.
3. Технические условия на водоснабжение от 11.08.2022 № 290.1, ООО «Новобулгаковская управляющая компания».
4. Технические условия на водоотведение от 11.08.2022 № 290, ООО «Новобулгаковская управляющая компания».

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

02:47:030218:581

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

**Наименование:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК "СИГМАСТРОЙ"

**ОГРН:** 1210200055174

**ИНН:** 0245967691

**КПП:** 024501001

**Место нахождения и адрес:** Республика Башкортостан, УФИМСКИЙ М.Р-Н, С.П. БУЛГАКОВСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ, Д. СТУКОЛКИНО, УЛ СОСНОВАЯ, Д. 9/КВ. 2

**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	1. 1-56-CC-ОПЗ.pdf	pdf	79335ba1	1/56/CC-ОПЗ Пояснительная записка
	1. 1-56-CC-ОПЗ.pdf.sig	sig	39135f1a	
<b>Схема планировочной организации земельного участка</b>				
1	2. 1-56-CC-ПЗУ.pdf	pdf	7173bef2	1/56/CC-ПЗУ Схема планировочной организации земельного участка
	2. 1-56-CC-ПЗУ.pdf.sig	sig	5103b9f2	
<b>Объемно-планировочные и архитектурные решения</b>				
1	3. 1-56-CC-АР.pdf	pdf	71de3858	1/56/CC-АР Объемно-планировочные и архитектурные решения
	3. 1-56-CC-АР.pdf.sig	sig	c572d6a2	
<b>Конструктивные решения</b>				
1	4. 1-56-CC-КР.pdf	pdf	ee9f7a09	1/56/CC-КР Конструктивные решения
	4. 1-56-CC-КР.pdf.sig	sig	f6bf5609	
<b>Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения</b>				
<b>Система электроснабжения</b>				
1	5. 1-56-CC-ИОС1.pdf	pdf	c20853dc	1/56/CC-ЭО Силовое оборудование и электроосвещение

	5. 1-56-CC-ИОС1.pdf.sig	sig	0bbaa8e2	
<b>Система водоснабжения</b>				
1	6. 1-56-CC-ИОС2.pdf	pdf	368ba35d	1/56/CC-ИОС2
	6. 1-56-CC-ИОС2.pdf.sig	sig	a5bbc09d	Система водоснабжения
<b>Система водоотведения</b>				
1	7. 1-56-CC-ИОС3.pdf	pdf	f6e72041	1/56/CC-ИОС3
	7. 1-56-CC-ИОС3.pdf.sig	sig	f64e11ca	Система водоотведения
<b>Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети</b>				
1	8. 1-56-CC-ИОС4.pdf	pdf	335e5c08	1/56/CC-ОВ
	8. 1-56-CC-ИОС4.pdf.sig	sig	fa5cfb3b	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
<b>Сети связи</b>				
1	9. 1_56_CC-ИОС5.pdf	pdf	233f9f94	1/56/CC-CC
	9. 1_56_CC-ИОС5.pdf.sig	sig	f1b52b08	Сети связи
<b>Система газоснабжения</b>				
1	10. 1-56-CC-ИОС6.pdf	pdf	292ea318	1/56/CC-ГСВ
	10. 1-56-CC-ИОС6.pdf.sig	sig	f2128380	Система газоснабжения
<b>Проект организации строительства</b>				
1	11. 1-56-CC-ПОС.pdf	pdf	34bfc089	1/56/CC-ПОС
	11. 1-56-CC-ПОС.pdf.sig	sig	1fcee3a5	Проект организации строительства
<b>Мероприятия по охране окружающей среды</b>				
1	12. 1-56-CC-ООС.pdf	pdf	ccd96199	1/56/CC-ООС
	12. 1-56-CC-ООС.pdf.sig	sig	a0dbbc91	Мероприятия по охране окружающей среды
<b>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</b>				
1	13. 1-56-CC-МПБ.pdf	pdf	0c4be868	1/56/CC-ПБ
	13. 1-56-CC-МПБ.pdf.sig	sig	fddee564	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
<b>Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства</b>				
1	14. 1-56-CC-ТБЭ.pdf	pdf	7ae42e21	1/56/CC-ТБЭ
	14. 1-56-CC-ТБЭ.pdf.sig	sig	e84f9ecc	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства
<b>Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства</b>				
1	15. 1-56-CC-ОДИ.pdf	pdf	ad9b06cf	1/56/CC-ОДИ
	15. 1-56-CC-ОДИ.pdf.sig	sig	dd4357b2	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства
<b>Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации</b>				
1	Обследование - литер 56 (1).pdf	pdf	ecbeffa5	б/н Отчет о обследовании технического состояния несущих конструкций здания незавершенного строительства

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

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

В части пояснительной записки представлены:

- задание на проектирование; отчетная документация по результатам инженерных изысканий выполненная отдельными томами; утвержденный и зарегистрированный в установленном порядке градостроительный план земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства; сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства, сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, воде и электрической энергии; технико-экономические показатели.

Представлены выписки из реестра членов СРО о допуске к работам по подготовке проектной документации.

Приведены идентификационные признаки объекта капитального строительства, технико-экономические показатели объекта и земельного участка.

Дано заверение проектной организации о том, что проектная документация разработана в соответствии с ГПЗУ, утверждённым заданием на проектирование, техническими регламентами и с соблюдением технических условий.

В части схемы планировочной организации земельного участка:

Проектируемая территория входит в состав 15 квартала, участок проектирования расположен в пределах Уфимского района и примыкает с юго-запада к с. Булгаково, Булгаковский сельсовет.

Планировочная зона: пригород.

Территориальная зона: Ж-2.

Границы: с юго-востока квартал №15 граничит с автодорогой Булгаково-Бузовьязы, с юга с кварталами № 16, 20, 21, с запада - с кварталом №14, с севера граничит с кварталом №11.

Планировочными ограничениями для жилищно-гражданского строительства в квартале являются:

- магистральная дорога Булгаково-Бузовьязы (шумовое воздействие);
- магистрали инженерных сетей и объектов инженерной инфраструктуры: существующий газопровод высокого давления, существующий нефтепровод ООО «Башнефть-Добыча» НГДУ «Башнефть», существующая сеть канализации, существующая ТП, проектируемый водопровод, кабели связи РУМС;
- лесопосадка вдоль магистрали Булгаково-Бузовьязы.

Генеральный план квартала разрабатывался с учетом существующего рельефа и предстоящей инженерной подготовки территории. Застройка квартала будет проводиться жилыми домами со встроенными помещениями общественного назначения в цокольном этаже. Форма квартала предполагает расположение домов вдоль магистрали Булгаково-Бузовьязы.

Здания ориентированы выходами на северную сторону, что обеспечивает раскрытие жилых групп в сторону поселка. Расстановка зданий выполнена с учетом расчета норм инсоляции для жилых зданий.

Этажность домов определена заданием на проектирование и составляет 3 этажа, кроме дома 16а этажность которого составляет 4 этажа.

Вдоль домов организован внутриквартальный проезд, обеспечивающий пожарный проезд и доступ к наземным парковкам.

Возле домов организованы площадки отдыха, также детские и физкультурные площадки, озелененная территория, отгораживающая жилую территорию от дороги, а также бельевые площадки.

Кратковременные автостоянки для жильцов домов расположены преимущественно возле жилых домов вдоль проездов. Там же предусмотрены места для автомобилей МГН.

Благоустройство выполнено возле домов. Озеленение квартала предусматривается как вдоль улиц, так и внутри дворов.

В проекте подразумевается разделение территории на функции и представлены жилая и общественная (пешеходный бульвар, участок детского сада, банно-прачечный комплекс и др.) территории. Вдоль квартала с юго-востока и севера размещаются территории инженерных коммуникаций.

В проекте произведен расчет и размещение автостоянок, предназначенных:

- для временного хранения автомобилей при объектах обслуживания микрорайонного значения;
- для постоянного хранения личных автомобилей граждан;
- для временного хранения автомобилей граждан, гостевых.

Расчет произведен согласно Республиканских нормативов градостроительного проектирования РБ "Градостроительство. Планировка и застройка городских округов, городских и сельских поселений Республики Башкортостан", РБ, 2008 г. и СНиП 2.07.01.89\*.

Также на территории парковок располагаются места для МНГ.

Для сбора отходов и мусора предусматриваются специальные площадки на территории квартала.

В проекте выполнены расчет и размещение элементов благоустройства и озеленения.

Благоустройство квартала складывается из благоустройства территорий жилых групп, благоустройства общественных зон и благоустройства окружающих квартал улиц.

В части архитектурных решений:

Проектом предусмотрено строительство многоквартирного жилого дома. Здание 4-х этажное, с размерами в осях 48,18 x 17,44 м, состоит из трех типовых секций. Две секции Б, в которых расположены 4 двухкомнатные и 12 однокомнатных квартир, секция В - правая торцевая, в которой расположены 8 двухкомнатных и 8 однокомнатных квартир. Под зданием расположен техэтаж высотой 2,53 м для прокладки инженерных коммуникаций. В техэтаже располагаются электрощитовая и кладовая уборочного инвентаря, оборудованная раковиной.

Выходы из техэтажа отделены от лестничных клеток здания противопожарными перегородками и ведут непосредственно наружу.

Высота потолков в квартирах - 2.70 м от уровня чистого пола. Все квартиры имеют балкон, с выходом на него из кухни или жилой комнаты.

Выход на кровлю осуществляется через лестничную клетку, которая на каждом этаже отделена перегородками от входов в квартиры. Кровля плоская эксплуатируемая.

Высота парапета 13,65 м от отметки 0,000. Входные группы в здание имеют козырьки для защиты от атмосферных осадков и оборудованы пандусами для обеспечения доступа маломобильных граждан.

Естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей и лестничных клеток обеспечивается через светопрозрачные ограждения зданий - окна и двери.

Предусматривается боковое освещение помещений. Освещенность помещений соответствует требованиям СанПиН 2.21/2.1.1.1278-03, СП 23-102-2003.

Наружная отделка цоколь: сплиттерный блок "Бессер" - СПБ-190x90x390 - перегородочный, цвет серый.

Фасад: стены - декоративная штукатурка С137, по системе Ceresit WM; торцы плит перекрытий зашить профлистом с последующей окраской в цвет стен.

Витражи из ПВХ профиля - цвет белый, заполнение - двойной стеклопакет, стекло прозрачное.

Окна из ПВХ профиля - цвет белый, заполнение - двойной стеклопакет, стекло прозрачное.

Ограждение кровли - ОК-600x1860 (ООО"Металл Профиль" с порошковой окраской в заводских условиях RAL 6005).

Перила пандуса, ограждение балконов - метал. труба окрашенная полимерным порошковым покрытием - цвет "RAL 6005".

Площадки крылец, ступени, пандусы - Гранит "мансуровский" b=20 мм с нескользящей поверхностью.

Внутренняя отделка:

Жилые помещения - обои;

Сан. узлы - керамическая плитка;

Кухни - моющиеся обои;

Межквартирные коридоры, лестничные узлы - акриловая покраска.

Полы: жилые помещения - линолеум; сан. узлы, кухни, межквартирные коридоры, лестничные узлы – напольная керамическая плитка.

Конструкцией здания предусмотрены:

- межквартирные стены из кирпича толщиной 380 мм, с двухсторонней цементно-известковой штукатуркой толщиной min 15 мм;

- внутриквартирные перегородки толщиной 120 мм, с двухсторонней цементно-известковой штукатуркой толщиной min 15 мм;

Для улучшения изоляции прохождения шума в конструкции пола 1-го этажа используется стяжка толщиной 50 мм ( $\approx 100$  кг/м<sup>3</sup>) уложенная по слою экструзионного пенополистирола XPS стандарт на железобетонной плите толщиной 220 мм.

Для исключения прохождения шума между жилыми помещениями смежных квартир необходимо выполнить конструкцию «плавающего пола» по материалу «Техноэласт АКУСТИК» в этих помещениях.

В части проекта организации строительства:

Участок строительства расположен в пределах Уфимского района и примыкает с юго-запада к с. Булгаково, Булгаковский сельсовет.

Строительно-монтажные работы на здании осуществляются подрядным способом с привлечением в качестве генподрядчика организации, имеющей в своем распоряжении достаточно развитую производственную базу и квалифицированный кадровый состав, с привлечением необходимых субподрядных организаций.

Доставка рабочих от производственной базы до объекта и обратно выполняется рабочим автобусом.

Временное водоснабжение выполняется привозной водой. Временное водоснабжение строительной площадки необходимо осуществлять в соответствии требованиям СанПиН 2.2.3.1384-03.

На строительной площадке, в подготовительный период строительства, устанавливаются две емкости для воды, объемом по 60 м.куб. каждая для хранения противопожарного запаса воды и одна емкость объемом 20 м.куб на производственные нужды строительства.

Хранение воды для санитарно-бытовых нужд предусматривается в вагон-бытовках оборудованных емкостями для воды и насосной станцией. Пополнение воды в емкостях, установленных внутри вагон-бытовок, осуществляется гибким шлангом.

Воду для питья закупать бутилированную по договору с соответствующей фирмой на законных основаниях, имеющей сертификаты качества предоставляемой продукции.

Качество воды, используемой для технологических и санитарно-бытовых нужд, должно отвечать требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»; ГОСТ 2874-73 "Вода питьевая". За качеством воды должен быть установлен систематический химический и бактериологический контроль лабораторией предприятия или местной санэпидстанцией на договорных условиях.

Для сбора канализационных стоков от вагон-бытовок установить герметичную выгребную емкость объемом 5м.куб. Временную канализацию выполнить подземной прокладкой полиэтиленовых труб наружным диаметром 110мм (ГОСТ 18599-2001) от вагон-бытовок до подземной герметичной выгребной емкости.

Временное электроснабжение выполняется прокладкой временного кабеля от постоянного или временного источника в соответствии техническим условиям и проекту на временное электроснабжение стройплощадки. Для приема и распределения электроэнергии на стройплощадке установить вводно-распределительное устройство с силовым распределителем. Разводку временного кабеля по территории стройплощадки к потребителям эл. энергии выполнить согласно схеме временного электроснабжения стройплощадки, составленной и утвержденной в установленном порядке на стадии разработки проектов производства работ.

Освещение стройплощадки предусматривается прожекторами ПЗС-35-500 на временных металлических стойках, освещение рабочих мест с инвентарных металлических вышек и гирлянд с осветительной арматурой и лампами до 500Вт исходя из норм освещенности. Кабель наружного освещения прокладывается в кабельных лотках по ограждению стройплощадки или подвеской на трос по опорам.

Обеспечение сжатым воздухом - от передвижного компрессора типа ЗИФ-55.

Район характеризуется достаточно развитой транспортной инфраструктурой. Рядом с селом Булгаково проходит автомобильная дорога федерального значения общего пользования с асфальтовым покрытием «Уфа-Оренбург». Доставка строительных конструкций и материалов осуществляется самовывозом автомобильным транспортом по существующей сети улиц и дорог.

Маршруты передвижения должны быть согласованы службой подрядчика с ОГИБДД до начала строительства.

Стесненные условия на стройплощадке отсутствуют.

В состав подготовительного периода входят работы, связанные с подготовкой строительной площадки к производству строительно-монтажных работ:

- сдача-приемка геодезической разбивочной основы для строительства и геодезические разбивочные работы для прокладки инженерных сетей, дорог и возведения зданий и сооружений;
- устройство временных инвентарных ограждений строительной площадки (ГОСТ 23407-78);
- расчистка и планировка участка застройки;
- прокладка временных инженерных сетей;
- устройство временных дорог;
- размещение мобильных (инвентарных) вагончиков бытового и административного назначения, временных туалетов, контейнеров для сбора бытового мусора, емкостей для воды (2 шт., по 60 м.куб. каждая и 1 шт емк. 20м3);
- обеспечение строительной площадки противопожарным инвентарем, освещением и средствами связи.

Ограждение стройплощадки устанавливается с учетом охранных зон существующих инженерных сетей.

На выезде со стройплощадки устанавливается мойка колес типа «Мойдодыр» с оборотным водоснабжением и грязеотстойником. Выезд автотранспорта с участка строительства допускается только через мойку колес.

Перед въездом устанавливается информационный щит с указанием заказчика, исполнителя работ (подрядчика, генподрядчика), фамилии, должности и номеров телефонов ответственного производителя работ по объекту, сроков начала и окончания работ.

В местах пересечения временных внутриплощадочных проездов с существующими и временными подземными коммуникациями временный проезд выполнить с покрытием из дорожных плит ПП60.18-30AV (ГОСТ 21924.1-84).

Строящийся жилой дом представляет собой три захватки в пределах одного яруса по количеству жилых секций. Строительство ведется поточным методом.

Технологическая последовательность выполнения работ:

I этап – работы нулевого цикла (земляные работы, устройство фундаментов, стен и перекрытия подвала, гидроизоляционные работы, устройство выпусков и вводов инженерных коммуникаций, обратная засыпка), прокладка подземных коммуникаций, примыкающих к зданию;

II этап - работы, связанные с возведением надземной части здания (возведение наружных и внутренних стен, монтаж плит перекрытий и конструкций лестниц, устройство перегородок, прокладка внутренних инженерных сетей);

III этап – кровельные, фасадные, отделочные и специальные работы, монтаж инженерного оборудования;

V этап - прокладка наружных инженерных сетей, благоустройство и озеленение.

Продолжительность строительства определена в 8,0 мес., в том числе подготовительный период - 0.5 мес.

В части требований к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства:

Техническое обслуживание здания включает комплекс работ по поддержанию в исправном состоянии элементов и внутридомовых систем, заданных параметров и режимов работы его конструкции оборудования и технических устройств.

Система технического обслуживания (содержания и текущего ремонта) жилого до обеспечивает нормальное функционирование здания и инженерных систем в течение установленного срока службы здания с использованием в необходимых объемах материальных и финансовых ресурсов.

Техническое обслуживание жилого дома включает работы по контролю за состоянием строительных конструкций, поддержанию в исправности, работоспособности, наладке и регулирован инженерных систем и т.д. Контроль за техническим состоянием следует осуществлять путем проведен плановых и внеплановых осмотров.

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

Целью осмотров является установление возможных причин возникновения дефектов и выработка мер по их устранению. В ходе осмотров осуществляется также контроль за использованием и содержанием помещений.

Один раз в год в ходе весеннего осмотра следует проинструктировать нанимателей, арендаторов и собственников жилых помещений о порядке их содержания и эксплуатации инженерного оборудования и правилах пожарной безопасности.

Плановые осмотры жилых зданий следует проводить:

- общие, в ходе которых проводится осмотр здания в целом, включая конструкции, инженерное оборудование и внешнее благоустройство;

- частичные - осмотры, которые предусматривают осмотр отдельных элементов здания или помещений.

Общие осмотры должны производиться два раза в год: весной и осенью (до начала отопительного сезона).

Общие плановые осмотры, а также внеочередные - проводятся соответствующими организациями по обслуживанию жилищного фонда.

Результаты осмотров должны отражаться в специальных документах по учету технического состояния зданий: журналах, паспортах, актах.

Результаты осенних проверок готовности объекта к эксплуатации в зимних условиях отражают в паспорте готовности объекта.

Результаты общих обследований состояния жилищного фонда, выполняемых периодически, оформляется актами.

Организация по обслуживанию жилищного фонда на основании актов осмотров и обследования должна в месячный срок:

а) составить перечень (по результатам весеннего осмотра) мероприятий и установить объем работ, необходимых для подготовки здания и его инженерного оборудования к эксплуатации в следующий зимний период;

б) уточнить объемы работ по текущему ремонту (по результатам весеннего осмотра на текущий год и осеннего осмотра - на следующий год), а также определить неисправности и повреждения, устранение которых требует капитального ремонта;

в) проверить готовность (по результатам осеннего осмотра) жилого дома к эксплуатации в зимних условиях;

г) выдать рекомендации нанимателям, арендаторам и собственникам приватизированных жилых помещений на выполнение текущего ремонта за свой счет согласно действующим нормативным документам.

Устранение мелких неисправностей, а также наладка и регулировка санитарно-технических приборов и инженерного оборудования должны, как правило, производиться организацией по содержанию жилого дома.

В части мероприятий по обеспечению доступа инвалидов:

В проектируемом жилом здании, предусматриваются конструктивные, объемно-планировочные и инженерно-технические решения, обеспечивающие доступ маломобильных групп населения к объекту.

При проектировании учитывалась возможность пользования стояночными местами и доступа в жилые здания маломобильным группам населения. Планировочные решения принимались с учетом критериев доступности, безопасности, удобства и информативности для нужд инвалидов и других маломобильных групп населения без ущемления соответствующих возможностей остальных граждан.

В зависимости от проектной доли маломобильных посетителей на данном объекте применена форма обслуживания по варианту "Б" — выделение в уровне входной площадки специальных мест для стоянки машин, приспособленных для обслуживания инвалидов; предусмотрена возможность по пандусу попасть на уровень первого этажа. С помощью специального лестничного подъемника на жилые этажи.

При формировании участка проектируемого здания учитывалась непрерывность пешеходных и транспортных путей, обеспечивающих доступ инвалидов и маломобильных лиц в здание.

Предусмотрено разделение пешеходных и транспортных потоков.

На временной стоянке личного автотранспорта перед зданием выделены 2 места для парковки автотранспортных средств инвалидов шириной 3,5 метра. Места для стоянки личных автотранспортных средств инвалидов выделены разметкой и обозначены специальными символами.

Информирующие искусственные плавные подъемы поверхностей пути устроены:

-на пешеходных путях перед входами в здания;

-на пересечении пешеходных переходов с проезжей частью;

-на путях движения инвалидов на мотоколясках для выделения пересечения с пешеходным переходом.

В темное время суток предусматривается применение световых или подсвеченных знаков и указателей. Светильники (осветительную арматуру) при входах в здание прикреплены непосредственно к элементам здания.

Светильники на стойках в общей пешеходной зоне ограждены декоративными защитными барьерами высотой не менее 0,65 м или размещены в составе малых архитектурных форм (ограждений, на тумбах) на высоте не менее 0,65 м.

На участках путей движения посетителей, совмещенных с проездами для транспорта, сделана ограничительная (латеральную) разметку пешеходных путей на дорогах в соответствии с требованиями правил дорожного движения РФ. Ширина полос движения обеспечивает безопасное расхождение пешеходных потоков, в том числе использующих технические средства реабилитации, с транспортными потоками.

Высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,04 м.

Пандусы имеют поручни с учетом технических требований к опорным стационарным устройствам по ГОСТ Р 51261.

Входные площадки при входах запроектированы с навесами. Поверхности покрытий входных площадок твердые, не допускающие скольжения при намокании и имеют поперечный уклон в пределах 1—2 %.

Все входы оборудованы тамбурами. Глубина тамбуров принята более 1,5 м, ширина от 1,0 до 1,4 метров.

Ширина пути движения в коридорах в чистоте составляет 2,5 м, что не мешает встречному передвижению инвалида на кресле-коляске. Участки пола на путях движения на расстоянии 0,6м перед дверными проемами и входами на лестницы и пандусы, а также перед поворотом коммуникационных путей имеют предупредительную рифленую и/или контрастно окрашенную поверхность (либо предусмотрены световые маячки).

Ширина дверных проемов выходов из помещений составляет 0,9 м, выходов из коридоров на лестничную клетку – 1,3 м. Дверные проемы не имеют порогов и перепадов высот пола.

Для передвижения МГН внутри здания используется Мобильный Лестничный гусеничный подъемник IDEAL X1.

Для беспрепятственного доступа в жилую квартиру предусмотрен пандус на входе в подъезд.

Места обслуживания и постоянного нахождения МГН должны располагаться на минимально возможных расстояниях от эвакуационных выходов из помещений, с этажей и из зданий наружу.

### 3.1.2.2. В части конструктивных решений

Объект проектирования – трехсекционный четырехэтажный жилой дом размерами 48,18 x17,44 м, с техническим подпольем. Конструктивная схема здания – с несущими и самонесущими стенами из кирпича и перекрытиями из плит заводского изготовления, опёртых по двум сторонам. Фундаменты – ленточные монолитные.

Основными несущими элементами здания являются стены и простенки, выполненные из кирпича КР-р-по250x120x88/1,4НФ/125/1,8/25/ГОСТ530-2012 (керамического полнотелого полуторного) марки М125 на растворе М75. Сплошные участки стен, простенки, столбы запроектированы с армированием сварными сетками из ф4 Вр-I с яч. 50x50 мм (ГОСТ 2715-75\*) с шагом 400мм по высоте сетками из ф4 Вр-I с яч. 50x50 мм. Перегородки приняты из кирпича КР-р-по250x120x88/1,4НФ/100/2,0/25/ГОСТ530-2012 марки 100 по ГОСТ 530-2012. Крепление кирпичных перегородок к стенам и перекрытиям принято в соответствии с серией 2.230-1 в.5.

Проектом предусмотрено выполнение непрерывных арматурных поясов по периметру наружных и внутренних стен под перекрытием всех этажей. Армирование поясов: продольное из d10-A500С с шагом 100мм, соединительная из d6-A500С с шагом 400мм.

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

Перекрытия и покрытие запроектированы из сборных многпустотных железобетонных плит по сер.1.141-1 (в.60, 63), по ГОСТ 9561-2016, по альбому ИЖ-723 - толщиной 220 мм, по альбому ИЖ-859 - толщиной 300 мм. Плиты перекрытия предусмотрены под расчетную нагрузку 800 кг/м<sup>2</sup> (без учета собственного веса); плиты перекрытия под помещениями книгохранилищ, архивов предусмотрены под расчетную нагрузку 1200 кг/м<sup>2</sup> (без учета собственного веса); плиты покрытия в осях Д-М/19-21 предусмотрены под расчетную нагрузку 1200 кг/м<sup>2</sup> (без учета собственного веса); плиты покрытия в осях Т-Н/10-14 предусмотрены под расчетную нагрузку 1400 кг/м<sup>2</sup> (без учета собственного веса). Жесткий диск перекрытий создается за счёт: арматурных связей шагом 3,0 м плит между собой, наружных стенах - сварка арматуры из плиты к арматурному поясу, тщательной заделкой швов между плитами перекрытия на всю высоту раствором М100, бетонированием торцов плит бетоном В15.

Конструктивное решение лестниц представляет собой сборную систему из площадок в виде сборных ж.б. лестничных маршей и площадок по серии 1.151-7 вып.1. Ограждения лестниц - металлические индивидуальные.

Кровля плоская, утепленная, неэксплуатируемая с внутренним водостоком. На кровле устраиваются вентиляционные шахты. Шахты выполнены различной высотой из полнотелого керамического кирпича толщиной 120 мм (марка камня М100 на растворе М100 с армированием через 4 ряда) с утеплением минераловатными плитами толщиной 100 мм и отделкой декоративной штукатуркой. Покрытия вентиляционных шахт выполняются из флюгарок (из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм.)

Наружная отделка цоколя – кладкой из сплиттерных бетонных блоков по слою утеплителя из экструзионного пенополистирола. Наружная отделка стен 1,2,3,4 этажей– тонкая штукатурка по стеклосетке по слою утеплителя из жёстких минераловатных плит на основе базальтовых пород.

Гидроизоляция подземной части здания выполнена обмазочной.

Вентиляция выполнена естественной. Приток через оконные и дверные проёмы. Вытяжка через вентиляционные каналы во внутренних стенах.

По результатам обследования проектом предусмотрено: выполнить демонтаж конструкций выше блоков ФБС; выполнить гидроизоляцию наружных стен;

Существующий фундамент здания - монолитный ленточный фундамент шириной лент 1000, 1100, 1300, 1500, 2400 мм толщиной 350 мм. В соответствии с обследованием техническое состояние основания и фундаментов – работоспособное. Стены подземной части здания выполнены из блоков бетонных для стен подвалов по ГОСТ 13579-78\*. Толщина стен – 0,4м. В соответствии с обследованием техническое состояние стен из блоков ФБС – работоспособное.

Участки стен подземной части здания выполнены из вибропрессованных блоков. Толщина участков стен – 0,38м. В соответствии с обследованием техническое состояние стен из блоков ФБС – неудовлетворительное, требуется перекладка. Под плитами перекрытия предусмотрено устройство монолитного пояса толщиной 290мм. Монолитный пояс из бетона кл.В15, армированный продольными стержнями d12A500С, поперечными хомутами d8A240. В соответствии с обследованием в подземной части здания предусмотрено: выполнить ремонтно-восстановительные работы по устранению выявленных дефектов и повреждений (представлено в обследовании в приложении Д; переложить участки стен из вибропрессованных блоков или заменить на другие каменные материалы; выполнить гидроизоляцию наружных стен.

### 3.1.2.3. В части систем электроснабжения

Электроснабжение жилого дома литер 56 квартала 15, с. Булгаково выполняется на основании технических условий на технологическое присоединение ТУ № 433н/22 от 21.09.2022г., выданные ГУП «РЭС» РБ. Основным источником питания является ф. 13 ПС «Булгаково». Мощность, отпущенная по ТУ составляет 80 кВт.

Выполняется строительство одной ВЛЗ-10 кВ длиной 15 м по железобетонным опорам проводом СИП-3-1х50 мм<sup>2</sup> от ВЛ-10кВ ф-13 ПС «Булгаково» с установкой комплектной трансформаторной подстанции КТПк-160/10/0,4 с трансформатором ТМГ-160/10/0,4. Электроснабжение жилого дома осуществляется от РУ-0,4кВ проектируемой комплектной трансформаторной подстанции КТПк-160кВА кабелем марки АПвБШп-4х95 мм<sup>2</sup> длиной 135 м до ВРУ №1. Электроснабжение объекта предусмотрено по 3 категории надежности, за исключением аварийного освещения, противопожарного оборудования, которые относятся к потребителям I категории. Для приема, учета и распределения электроэнергии в электрощитовой жилого дома устанавливаются вводно-распределительные устройства типа ВРУ1, для потребителей I категории предусмотрена установка щита ЩР№2.

Расчетная мощность на шинах ТП составляет:

$$\text{Рр.ж.д.} = 0,91 \times 1,15 \text{ кВт/кв.} \times 48 \text{ кв.} + 0,9 \times 17,7 \text{ (сил.)} + 0,3 \text{ (н.о.)} = 66,3 \text{ кВт}$$

Основными потребителями электроэнергии являются: потребители квартир жилого дома, силовое оборудование; оборудование противопожарной защиты; электроосвещение.

При III категории по надежности электроснабжения электроприемники в рабочем режиме будут запитаны от основного источника питания, в аварийном режиме у электроприемников III категории наступает перерыв электроснабжения не более 1 суток на время для проведения ремонта или устранения неисправности выездной бригадой. При нарушении электроснабжения на основном вводе, потребители I категории получают питание от автономных источников питания; световые указатели выхода - от встроенных аккумуляторных блоков аварийного питания (БАП), приборы ОПС (при наличии) - от резервированного источника питания, светильники эвакуационного освещения от встроенных блоков питания.

Вводно-распределительное устройство ВРУ-0,4кВ дома установлено в электрощитовой в техподполье блока Б на отм -2,9м. В вводном устройстве ВРУ устанавливаются счетчики электроэнергии общедомовых потребителей. Для приема, учета и распределения электроэнергии в прихожих квартир устанавливаются щитки типа ЩРв (встраиваемого исполнения) с устройствами защитного отключения на отходящих линиях, питающих штепсельные розетки и автоматическими выключателями на отходящих линиях осветительной сети. В квартирных щитках предусмотрена установка счетчиков общеквартирного учета. Учет активной и реактивной электрической энергии и мощности выполнен с применением счетчиков марки «Меркурий» (класс точности не ниже 1,0) с возможностью интеграции с АИИС КУЭ ООО «Башкирэнерго».

Для электроустановки объекта предусматривается система заземления типа TN-S-C. Предусмотрены решения по защитному заземлению оборудования; система основного и дополнительного уравнивания потенциалов. Предусмотрена молниезащита жилого дома.

Распределительные и групповые сети выполняются кабелями с алюминиевыми жилами сечением 16 мм<sup>2</sup> и более марки АВВГнг(А)-LS и с медными жилами марки ВВГнг(А)-LS и ВВГнг(А)-FRLS (для систем противопожарной защиты).

Предусматриваются следующие виды электроосвещения: рабочее; аварийное (резервное и эвакуационное освещение электрощитовой совмещены). Предусмотрено устройство для подключения ремонтного освещения на 42 В – в электрощитовой. Над входом в подъезд устанавливается световое табло с указанием номера подъезда и номеров квартир. По путям эвакуации предусмотрена установка световых указателей "Выход" со встроенным блоком питания.

Питание наружного освещения территории жилого дома выполняется от вводно - распределительного устройства жилого дома (щит ЩС-1). Управление наружным освещением выполняется через астрономическое реле времени, которое установлено в щите ЩС-1 жилого дома. Для наружного освещения используются металлические прямостоечные опоры, высотой 9м с установленными на них консольными светильниками типа GALAD Волна Мини LED-40-ШБ/У50. Внутри опоры и кронштейна прокладывается кабель ВВГ 3х2,5 мм<sup>2</sup>. Сеть наружного освещения выполняется кабелем АВББШв-3х6-660, прокладываемым в земле в трубе ПНД d=50мм (под дорогой).

### 3.1.2.4. В части водоснабжения, водоотведения и канализации

Проект Многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу:РФ, Республика Башкортостан, МР Уфимский, с/с Булгаковский, с. Булгаково, кв-л 15, ориентир: литер 56» разработан на основании:

-задания для проектирования;

-технических условий № 290 от 11.08.2022 г. на подключение к сетям водоотведения ООО «Новобулгаковская Управляющая компания» проектируемого дома;

-технических условий № 290.1 от 11.08.2022 г. на подключение к сетям водоснабжения ООО «Новобулгаковская Управляющая компания» проектируемого дома;

Система водоснабжения

Источником водоснабжения проектируемого жилого дома является существующий водопровод. Гарантированное давление в водопроводной сети на вводе в здание 3,7 атм.

Проектной документацией принят ввод водопровода в жилой дом одной линией ПЭ100 SDR17 Ø50.

В проектируемом здании жилого дома предусмотрен хозяйственно-питьевой водопровод для холодного и горячего водоснабжения.

По периметру здания для полива территории предусматриваются поливочные краны. Краны располагаются в нишах размером 300x300 мм на высоте 0,35 м над землей.

В каждой квартире предусматривается кран для подключения первичного средства пожаротушения.

На вводе в здание, согласно техническим условиям, предусмотрена емкость для хранения воды, объемом 5000 л, система обратного осмоса Rossion 2.80 Q=2 м<sup>3</sup>/ч, насосная установка повышения давления ANтарус MULTI DRIVE 2 MLV15-4 на хозяйственно-питьевые нужды с параметрами Q=3,823 (1,062 л/с \* 3,6) м<sup>3</sup>/ч, H=41 м. Категория надежности электроснабжения – II.

На подводящей линии предусмотрена установка запорной арматуры и гибкой вставки, а на напорной – гибкой вставки, обратного клапана и запорной арматуры.

Установка повышения давления на хозяйственно-питьевые нужды работает в повторно-кратковременном режиме совместно с баком мембранного типа объемом 100 л.

Наружное пожаротушение предусмотрено от 2-х существующих пожарных гидрантов.

Расход воды на хозяйственно-питьевое водоснабжение (в т.ч. и горячее) – 1,062 л/с; 2,13 м<sup>3</sup>/ч; 8,16 м<sup>3</sup>/сут.

Расчетный расход на наружное пожаротушение – 15 л/с.

Гарантированный напор на вводе в жилой дом при хозяйственно-питьевом потреблении – 36,52 м;

Потребный напор на хозяйственно-питьевые нужды холодной воды – 40,63 м.

Сети хозяйственно-питьевого внутреннего водоснабжения приняты из полипропиленовых труб PP-R по ГОСТ 32415-2013. Обвязка водомерного узла предусмотрена из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

В месте присоединения к насосному оборудованию и мембранному баку предусмотрены гибкие соединения. На вводе предусмотрены сальники.

Магистраль холодного водоснабжения проложена в подвале. У основания стояков устанавливается запорная арматура.

Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты предусмотрены с размерами, обеспечивающими зазор вокруг трубы не менее 0,2 м. Зазор заполняется эластичным несгораемым материалом.

Все магистральные трубопроводы и стояки в техподполье теплоизолируются с электрокабелем. Стояки, проложенные выше отм. 0,000 изолируются от конденсата изоляцией.

Сведения о качестве воды

Вода не питьевого качества. Предусмотрена дополнительная очистка при помощи установки обратного осмоса Россон RO 2.80 производительностью 2 м<sup>3</sup>/ч (снижение общей минерализации воды для питьевых нужд). Исходная вода подается на блок предварительной механической очистки. На нем происходит удаление взвешенных частиц размером более 5 мкм. Далее повышающий насос подает воду с расчетным давлением на мембранный блок. В мембранном блоке под давлением происходит разделение исходной воды на очищенную (пермеат) и концентрат с повышенным содержанием солей.

Перечень мероприятий по учету водопотребления, в том числе по учету потребления горячей воды для нужд горячего водоснабжения

На вводе в жилой дом предусматривается установка водомерного узла с счетчиком Ду25 с импульсным выходом, фильтром магнитным.

Счетчик Ду-25 с встроенным датчиком, позволяющим производить съем показаний с водомера дистанционно и передавать его на любые вторичные устройства

Описание системы автоматизации водоснабжения

Автоматический пуск и отключение рабочих насосов на хозяйственно-питьевые нужды производится в зависимости от требуемого давления в системе, автоматическое включение резервного насоса производится при аварийном отключении рабочего насоса, подача звукового сигнала производится при аварийном отключении рабочего насоса.

Горячее водоснабжение.

Приготовление горячей воды (Т3) на хозяйственно-бытовые нужды предусматривается в газовых водонагревателях, предусмотренных в каждой квартире.

Разводка по квартире предусмотрены из полипропиленовых труб PP-R по ГОСТ 32415-2013.

В ванных комнатах предусмотрены электрические полотенцесушители.

Система водоотведения

Водоотведение жилого дома предусмотрено в соответствии с заданием на проектирование, техническими условиями № 290 выданными ООО «Новобулгаковская управляющая компания» от 11.08.2022 г.

Водоотведение хозяйственно-бытовой канализации проектируемого жилого дома предусматривается во внутриквартальные существующие сети в колодцы.

Отвод хозяйственно-бытовых (К1) от проектируемого объекта осуществляется в выпускные колодцы.

Внутренняя система дождевой канализации (К2) предусматривается для сбора и отвода с кровли ливневых и талых вод с последующим выпуском на отмостку.

В проекте предусматривается система хозяйственно-бытовой (К1) канализации и ливневой канализации (К2).

Система бытовой канализации предназначена для отвода сточных вод от санитарных приборов.

Расчетный расход хозяйственно-бытовых сточных вод составляет — 2,662 л/с; 2,13 м<sup>3</sup>/ч; 8,16 м<sup>3</sup>/сут.

Внутренняя сеть канализации К1 магистрали и стояки предусмотрены из труб из НПВХ Ø50, Ø110 ТУ 6-19-307-86. Канализационные сети Ø50мм прокладываются с уклоном не менее 0,03, Ø110 мм – с уклоном не менее 0,02.

Вентиляция канализационной сети предусмотрена через вентиляционные клапаны и вентиляционные стояки с выводом на кровлю. Вытяжная часть канализационных стояков выводится на 0,2 м от кровли.

Канализация хозяйственно-бытовая напорная (К1.Н) запроектирована из труб полиэтиленовых напорных.

Выпуски через наружные стены предусматриваются в футлярах. Зазор между футляром и трубопроводом заделывается эластичными материалами, предотвращающими попадание влаги внутрь футляра.

В местах прохода стояков канализации через перекрытия предусмотрены противопожарные муфты.

Для присоединения к стоякам отводных трубопроводов предусматриваются косые крестовины и тройники.

На сети устанавливаются ревизии и прочистки.

Трубопровод в местах пересечения фундаментов здания, перекрытий и перегородок прокладывается в гильзах, которые выступают на 20-50 мм из пересекаемой поверхности. Зазор заполняется мягким негорючим материалом, не препятствующим осевому перемещению трубопровода.

Все магистральные трубопроводы в техподполье теплоизолируются с электрокабелем.

Наружные сети самотечной хозяйственно-бытовой канализации на территории приняты полипропиленовые гофрированные двухслойные трубы DN/OD 160 SN8 по ТУ 22.21.21-014-50049230-2018.

Глубина заложения сетей не менее 1,5 м до верха трубы.

Основание принимается песчаное не менее 100 мм. При обратной засыпке трубопровода над верхом трубы устройство защитного слоя из песка толщиной не менее 30 см.

На хозяйственно-бытовой канализационной сети запроектированы круглые железобетонные колодцы по т.п.р. 902-09-22.84, альбом П.

Решения в отношении ливневой канализации.

Ливневые сточные воды с кровли отводятся на отмостку. Расчетный расход ливневых вод с кровли – 15,74 л/с.

Стояки внутреннего водостока и выпуски предусматриваются из напорных полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 110x6.6 техническая по ГОСТ 18599-2001 с применением салников при пересечении стен. На горизонтальных подвесных линиях применяются стальные электросварные трубы Ø108x4 по ГОСТ 10704-91 с антикоррозионным покрытием внутренней (цементно-песчанное покрытие) и наружной (грунтовка, окраска масляной краской за 2 раза) поверхностей.

Предусматриваются водосточные воронки с электрообогревом (пропускной способностью 10,7 л/с). Присоединение водосточных воронок к стоякам осуществляется при помощи компенсационных раструбов с эластичной заделкой.

Решения по сбору и отводу дренажных вод;

Для удаления случайных проливов в помещении насосной предусматривается приемок с установкой дренажного насоса Q=7 м<sup>3</sup>/ч Н=7м. Трубы для напорной канализации от дренажных насосов заложены многослойные трубы PP-R 40x2 по ГОСТ Р 53630-2015. Насосом сточные воды откачиваются в хозяйственно-бытовую самотечную канализацию.

### 3.1.2.5. В части теплоснабжения, вентиляции и кондиционирования

В соответствии с заданием на проектирование источником теплоснабжения являются индивидуальные котлы. Для жилой части в проекте разработаны поквартирные системы отопления от индивидуального источника тепла - газового котла, работающих по температурному графику 80-60 °С.

Система отопления принята двухтрубная, тупиковая, с нижней разводкой подающей и обратной магистралей.

С целью регулирования температуры в помещениях и максимальной экономии тепла системой отопления, на подводках к нагревательным приборам установлены радиаторные терморегуляторы для регулирования их теплоотдачи.

В качестве нагревательных приборов водяного отопления применяются радиаторы высотой 500 мм. В ваннах предусмотрена установка полотенцесушителей.

Выпуск воздуха из системы осуществляется через краны конструкции Маевского на приборах.

Системы отопления рассчитаны с применением PPR труб, армированных стекловолокном.

Трубопроводы прокладываются скрыто в конструкции пола в защитных гофрированных трубках и изолируются изоляционным материалом «Энергофлекс».

В ванных комнатах предусмотрена установка электрических полотенцесушителей.

Отопление лестничной клетки предусматривается электроконвектором антивондального исполнения. Отопление электрощитовой, КУИ, технического помещения предусматривается электроконвекторами.

Вентиляция жилых помещений запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением. Вытяжная вентиляция предусмотрена через вытяжные каналы кухонь, санузлов, ванных, оборудованных вентиляционными решетками.

Вытяжная вентиляция помещений четвертого этажа выполняется с помощью бытовых вентиляторов, с отводом воздуха через внутрстенные каналы. Вентилятор устанавливается в вентиляционный канал над вентрешеткой.

Приток в жилых комнатах естественный - через клапана в окнах. Приток в кухнях предусмотрен через стеновой вентиляционный клапан ПВК «ИОН», установленный в наружной стене.

Поквартирные вентиляционные каналы подсоединяются к сборным на одном уровне выше обслуживаемых помещений не менее чем на 2 м.

Вентиляция подвала и технических помещений предусматривается естественная через систему воздухопроводов и каналов.

Для усиления тяги в каналах на кровле устанавливаются турбодефлекторы.

### 3.1.2.6. В части систем связи и сигнализации

#### Телефонизация

Подключение к городской сети связи общего пользования предусмотрено на 48 абонентов жилого дома.

Телефонизация жилого дома осуществляется от телефонных сетей провайдера поставщика услуг связи. Наружные сети связи будут разработаны по отдельному договору специализированной организацией и будут отдельно проходить экспертизу проектной документации после получения технических условий. Предусматриваются межэтажные кабельные переходы (слаботочные ниши, шахты) от ввода волоконно-оптического кабеля в здание до мест размещения оборудования связи провайдера, а также от оборудования связи провайдера до межэтажных кабельных переходов. Предусматриваются межэтажные кабельные переходы (слаботочные ниши, шахты) на всех этажах проектируемого дома. Все межэтажные кабельные переходы имеют выходы в техническое подполье. Предусматривается устройство трех слаботочных стояков с двумя межэтажными трубами ПВХ диам. 50мм, а также этажных щитов или шкафов, на каждом этаже, размерами не менее 540х310х120 мм на высоте не менее 1200 мм от пола до нижнего края щита.

Прокладка и ввод кабелей телефонной сети в жилые квартиры производится по заявкам жильцов после окончания строительства.

#### Домофонная связь.

Для организации двусторонней связи «посетитель-жилец» с функцией дистанционного открывания входных дверей предусматривается установка комплектов замочно-переговорных устройств. Применяется домофонный комплекс «VIZIT». В качестве магистрального кабеля прокладывается кабель типа ГПВнг-LS-10х2х0,5 мм<sup>2</sup> до распределительных коробок типа КРТП 10х2 устанавливаемых в этажных шкафах. Квартирная сеть домофона от этажного щитка до входа в квартиру прокладывается скрыто в трубах в заливке пола верхнего этажа кабелем типа КСВВнг(А)-LS 2х0,5 мм<sup>2</sup>.

#### Сеть приема телевидения.

Сеть кабельного телевидения организуется провайдером – поставщиком услуги связи. Прокладка и ввод кабелей кабельного телевидения в жилые квартиры производится по заявкам жильцов после окончания строительства.

Для приёма телепередач на кровле здания устанавливается антенна коллективная. Усилитель телевизионный предназначен для сложения и усиления телевизионных сигналов. Усилитель устанавливается на мачте.

Для установки оборудования связи (усилителя домового, магистральных ответвителей) предусматривается установка шкафа размером 395х310х150 мм на стене в техническом помещении на кровле.

Предусматривается монтаж субмагистрального телевизионного кабеля с установкой ответвителей на каждом этаже по топологии «Дерево» с количеством абонентских отводов по количеству квартир на этаже.

В качестве магистрального кабеля прокладывается кабель типа RG-11. Предусматривается установка этажных шкафов на каждом этаже жилой части размером 550х650х120 мм. В прихожей каждой квартиры предусматривается устройство ниши размером не менее 200х90 мм на высоте не более 0,1м от чистого пола.

#### Сеть радиификации.

Радиификация осуществляется самостоятельно собственниками жилых квартир, путём приобретения индивидуальных радиоприёмников.

#### Система пожарной сигнализации

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

Основную функцию - сбор информации и выдачу команд на управление пожарной автоматикой, и включение оповещения о пожаре осуществляет приемно-контрольный прибор (ППКОПУ) «R3-Рубеж-2ОП». Система обеспечивает и осуществляет: запуск системы оповещения о пожаре, круглосуточную противопожарную защиту здания; ведение протокола событий, фиксирующего действия дежурного. ППКОПУ циклически опрашивает подключенные адресные пожарные извещатели, следит за их состоянием путем оценки полученного ответа.

Тип данной СПС – адресная. Срабатывание СПС происходит от одного автоматического адресного пожарного извещателя (алгоритм принятия решения о пожаре «В», согласно СП 484.1311500.2020) срабатывание от одного датчика в любой зоне контроля пожарной сигнализации (ЗКПС). При этом, согласно п. 6.4.2 СП 484.1311500.2020, для ИПР назначается алгоритм А. Каждая секция объекта делится на 26 ЗКПС: по числу квартир - 16, коридоры М.О.П. на этажах – 4 шт, ЗКПС из 5 помещений: 1 пом. тех.подполья + 1 вспом. помещение – 1 шт, ИПР у выхода с этажа – 5 шт.

Для автоматического обнаружения и регистрации возгорания на ранней стадии пожара в помещениях части устанавливаются извещатели пожарные дымовые точного типа «ИП 212-64-R3».

Защите автоматической пожарной сигнализацией подлежат все помещения, кроме помещений перечисленных СП 486.1311500.2020.

При визуальном обнаружении очага возгорания применяются ручные пожарные извещатели (ИПР) красного цвета «ИПР 513-11ИКЗ-А-Р3». Установка предусматривается на путях эвакуации.

Все жилые помещения квартир (кроме санузлов, ванных комнат, и лоджий) оборудуются автономными точечными дымовыми извещателями «ИП 212-142». Данные автономные извещатели предназначены для выдачи звуковой сигнализации «Пожар» при превышении установленных значений задымленности воздуха помещений в случае возгораний, сопровождаемых появлением дыма. «ИП 212-142» работают от внутренних источников питания 9В.

Приёмно-контрольные приборы и приборы питания размещаются в помещении электрощитовой, с уровнем доступа 2 согласно п. 5.12 СП 484.1311500.2020. Приборы управления размещаются на этажах жилой части в технических нишах с запираемыми металлическими дверцами. Для питания приборов устанавливаются источники питания ИВЭПР 12/5 RS-R3 с герметичными аккумуляторными батареями, емкость батарей позволяет сохранять работоспособность системы при пропадании основного питания ~220В в течении 24 часов в режиме "норма" +1 час в режиме "пожар". Линии связи пожарной сигнализации, передача данных между приборами системы осуществляется кабелем огнестойкого исполнения типа КПСнг(А)-FRLS.

Система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ)

В жилом доме предусматривается система оповещения и управления эвакуацией 1 типа.

Предусматриваются следующие способы оповещения: световые оповещатели типа табло «ВЫХОД», светозвуковые адресные оповещатели «ОПОП 124-R3». Линии управления системой оповещения о пожаре осуществляется кабелем огнестойкого исполнения типа КПСнг(А)-FRLS.

### 3.1.2.7. В части систем газоснабжения

Проектная документация на газоснабжение многоэтажного жилого дома разработана на основании Технических условий №01-23-23645 от 05.10.2023 г., выданных ПАО «Газпром газораспределение Уфа».

Источником газоснабжения является проектируемый (по отдельному договору ТП ПАО «Газпром газораспределение Уфа») подземный газопровод среднего давления d90 до точки подключения на границе земельного участка.

Наружный газопровод от точки подключения до жилого дома проектируется в рамках данного раздела.

Точка подключения - отключающее устройство на границе земельного участка.

Давление в точке подключения составляет 0,005 МПа.

Расход газа на жилой дом составляет 83,1 м<sup>3</sup>/час.

Проектом наружного газоснабжения предусматривается:

- врезка в проектируемый по отдельному договору газопровод низкого давления d90 (ТП ПАО «Газпром газораспределение Уфа»);

- строительство подземного полиэтиленового газопровода низкого давления d90 от границы земельного участка до жилого здания;

- установка отключающей арматуры на подъеме на фасад.

Проектом внутреннего газоснабжения предусматривается:

- подключение в каждой квартире установленного двухконтурного котла Navien Deluxe-16K White TURBO с закрытой камерой сгорания, мощностью 16 кВт фирмы «Navien» или аналог;

- возможность подключения в каждой квартире 4-х конфорочной плиты с автоматикой по контролю пламени (торговая марка устанавливаемых газовых плит (поверхностей), определяется застройщиком или индивидуально - владельцами квартир при заселении);

- установка на вводе в каждую квартиру счетчика бытового газового СГБМ-4 Q=0,04...4 м<sup>3</sup>/ч;

- установка на вводе в каждую квартиру термозапорного клапана для защиты от пожара;

- установка отключающей арматуры при подъеме на фасад, на фасаде при вводе каждого стояка в дом, на вводе в каждую квартиру, на опуске к котлу, на опуске к газовой плите;

- установка в каждом помещении с газифицированным оборудованием клапана термозапорного, автоматически перекрывающего подачу газа в помещении при пожаре;

- установка системы автоматического контроля загазованности САКЗ в каждой квартире в комплекте с сигнализаторами загазованности на природный газ, на окись углерода и клапаном предохранительным запорным электромагнитным газовым КЗЭУГ.

На вводе газопровода в каждую квартиру после клапана термозапорного и электромагнитного устанавливается счетчик газа бытовой малогабаритный СГБМ-4 Q=0,04...4 м<sup>3</sup>/ч. Между газовым краном и газовым счетчиком установлена диэлектрическая вставка UDI-Gas, 3/4", удовлетворяющая требованиям по прерыванию тока и прохождению полного потока газа.

Проектируемый подземный газопровод низкого давления принят из труб стальных электросварных прямошовных по ГОСТ 10704-91 с изоляцией «усиленного типа» (подземная часть) и полиэтиленовых труб марки ПЭ100 SDR17,6 ГАЗ по ГОСТ Р 58121.2-2018, прошедших физико-механические испытания в соответствии со СП 62.13330.2011\* в количестве 2% от каждой партии, с коэффициентом запаса прочности не менее 2,7, имеющих сертификат качества завода изготовителя. Марка стали для стального газопровода Ст3сп группа В по ГОСТ 10705-80.

Соединения полиэтиленовых труб в плети выполняются нагретым инструментом (НИ), соединения полиэтиленовых труб и фитингов - при помощи соединительных деталей с закладными нагревателями (ЗН).

Прокладка вводного газопровода в проектируемом объекте предусмотрена по фасаду над окнами первого этажа. Ввод осуществляется в кухни, где устанавливается газоиспользующее оборудование. Прокладка внутреннего газопровода для подачи газа с этажа на этаж также предусмотрена в кухнях.

Внутренний газопровод выполняется из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75, марка стали Ст20 по ГОСТ 1050-2013, и стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704-91, марка стали Ст3сп группа В по ГОСТ 10705-80. Газопроводы в местах прохода через стены заключаются в футляры.

Вся применяемая арматура обеспечивает герметичность затвора не менее класса А по ГОСТ 9544-2015 «Арматура трубопроводная. Нормы герметичности затворов». На отключающей арматуре предусмотрена блокировка от проворачивания рукоятки крана.

Надземные участки стального газопровода после монтажа и испытания для защиты от атмосферной коррозии окрашиваются эмалью ПФ-115 жёлтого цвета по ГОСТ 6465-76\* в два слоя на 1 м<sup>2</sup> - 0,05 кг по слою грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-2020 на 1 м<sup>2</sup> - 0,09 кг.

Согласно РД 153-39.4-091-01 при выходе стального газопровода из земли после отключающего устройства по ходу газа устанавливается трубопроводное изолирующее соединение ИФС для газового хозяйства по ТУ 3799-002-49652808-2000.

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

На рассмотрение представлен раздел «Мероприятия по охране окружающей среды» (1/56/СС-ООС) в составе проектной документации «Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Российская Федерация, Республика Башкортостан, Муниципальный район Уфимский, с/с Булгаковский, с.Булгаково, кв-л 15, ориентир: Литер 56».

Участок изысканий расположен на юго- западной окраине с. Булгаково Уфимского района Республики Башкортостан.

Проектируемая территория входит в состав 15 квартала, участок проектирования расположен в пределах Уфимского района и примыкает с юго-запада к с. Булгаково, Булгаковский сельсовет.

В пределах участка работ особо охраняемые природные территории федерального, республиканского и местного значения и их охранные зоны отсутствуют.

В пределах участка изысканий и в радиусе 1000 м от него отсутствуют скотомогильники, биометрические ямы и сибирезвенные захоронения.

По данным республиканского кадастра отходов производства и потребления на участке работ отсутствуют полигоны и свалки твердых коммунальных отходов.

По результатам инженерно-экологических изысканий виды растений и животных, занесенные в Красные книги РФ и РБ, на территории участка работ не обнаружены.

#### Период строительства

Наиболее интенсивное воздействие проектируемого жилого дома на окружающую среду будет наблюдаться при проведении строительно-монтажных работ.

В период эксплуатации жилого дома заключается в возможном загрязнении, образующимися опасными отходами – в проекте предусмотрены организационно-технические мероприятия по их организованному отдельному сбору и утилизации специализированными лицензированными организациями.

Отрицательное воздействие на окружающую среду при производстве строительно-монтажных работ заключается:

- в воздействии на почвенно-растительный покров (строительство, включая подготовку площадки, работы по прокладке трубопроводов);
- в воздействии на геологическую среду (планировочные работы на площадке, землеройные работы);
- в возможном загрязнении территории строительным мусором и ТБО;
- акустический дискомфорт, вызванный работой строительной техники;
- в загрязнении атмосферного воздуха стационарными и передвижными источниками (дорожно-строительная техника, сварочные работы, дополнительные транспортные загрязнения, связанные с доставкой материалов и конструкций на стройплощадку), запыление прилегающей территории.

В период строительства в атмосферный воздух выделяются загрязняющие вещества при следующих процессах:

- при работе двигателей строительно-монтажной техники;
- при лакокрасочных работах;
- при сварке электродами.

Расчеты загрязняющих веществ приведены в приложениях 2-5.

Расчет выбросов вредных веществ от грузовых автомобилей и дорожно-строительных машин, в атмосферный воздух выполнен по программе «АТП-Эколог», версия 3.0, разработанной Фирмой «Интеграл» г. Санкт-Петербург и согласованной с ГГО им. А.И. Воейкова. Расчеты представлены в приложении 2-3.

Расчет выбросов при сварочных работах выполнен по программе «Сварка» (версия 2.0) фирмы Интеграл. Расчет представлен в приложении 4.

Расчет вредных выбросов при покрасочных работах выполнен по программе «Лакокраска» (версия 2.0). Расчет представлен в приложении 5.

Общее количество выбрасываемых в атмосферу веществ при строительстве составляет 2,953364 т/год. Подробный перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, при строительстве приведен в приложении 6.

Расчет рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы и определение предложений нормативов ПДВ проведен с использованием УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60.(фирма Интеграл). Расчеты представлены в приложении 7.

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 в расчетных точках в результате расчета (с учетом фона) не превышают ПДК и составляют менее 1,0 ПДК. (СанПиН 1.2.3684-21).

Предлагается установить нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период проведения работ по всем веществам на уровне расчетных.

Предложенные нормативы ПДВ действуют только в период реконструкции проектируемого объекта.

На строительной площадке основными источниками шума являются дорожно-строительная техника и механизмы, сварочное оборудование.

Расчет шума произведен согласно СанПиН 1.2.3685-21 с учетом требований Методических указаний МУК 4.3.3722-21 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях». Расчет уровня звука от источников шума произведен с помощью компьютерной программы «Эколог-Шум».

По результатам расчетов уровней шумового воздействия на период строительства не установлено превышение допустимых уровней по шуму (нормируемые параметры по СанПиН 1.2.3685-21); шумовое воздействие носит временный характер, воздействие прекращается по окончании строительства; в целом, в период строительства шумовое воздействие оценивается на уровне, характерном для строительных площадок.

Шум в период строительства носит временный характер и прекращается по окончании строительно-монтажных работ. Работы по строительству объекта ведутся только в дневное время (начинаются не ранее 7-00, заканчиваются не позднее 23-00). В столь короткий период времени негативное воздействие на население оказано не будет.

В процессе строительства объекта образуются отходы: 4-го класса опасности (9,204 тонн) и 5-го класса опасности (15,073 тонн).

Всего за период строительства образуется 24,277 тонн отходов.

Период эксплуатации.

В период эксплуатации объекта в атмосферный воздух выделяются загрязняющие вещества от следующих источников:

0001 – дымовая труба.

Расчеты загрязняющих веществ приведены в приложении 8.

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферный воздух выполнен по программе «Котельные до 30 т/час» версия 3.4.55 от 01.12.2014 (Фирма «Интеграл»)

Предполагаемый валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации объекта составит 0,073330 т/год.

Расчет рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы и определение предложений нормативов ПДВ проведен с использованием УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60.(фирма Интеграл). Расчеты представлены в приложении 10.

Месторасположение жилого дома (источник 0001), а также нормируемых объектов, указано на схеме расположения источников загрязнения. Максимальные приземные концентрации выбрасываемых загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК.

Уровень загрязнения воздушного бассейна в период эксплуатации объекта определен на основе расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ в соответствии с требованиями «Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (утв. приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 06.06.2017 № 273).

Расчет рассеивания выполнен в программе УПРЗА «ЭКОЛОГ» фирмы «Интеграл» по выбросам проектируемых источников с учетом фонового загрязнения атмосферного воздуха.

По результатам расчета рассеивания, проведенного по всем вариантам расчета превышений ПДК по всем веществам не выявлено.

Рассмотренные в проекте выбросы загрязняющих веществ при эксплуатации проектируемого объекта предлагаются в качестве предельно допустимых выбросов.

В результате инженерно-экологических изысканий выявлено, что суммарные уровни шума на объекте не превышают допустимые уровни, установленные СанПиН 1.2.3685-21 (п. 100, таблица 5.35)

В пределах участка предусматривается размещение проектируемого объекта – жилого дома.

Источники шума находятся внутри помещения и защита от создаваемого ими шума обеспечивается архитектурно-строительными решениями.

В процессе эксплуатации предполагается образование отходов 4-го класса опасности в количестве 33,542 т/год отходов.

Проектом предусмотрены затраты на природоохранные мероприятия, а также компенсация за загрязнение окружающей среды при строительстве проектируемых объектов в виде единовременных выплат за размещение отходов и загрязнение атмосферы и ежегодные платы при эксплуатации за выбросы и размещение отходов:

Плата за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ при эксплуатации объекта 3,42 руб/год.

Плата за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ при проведении строительства 156,53 руб.

Плата за размещение отходов производства и потребления при эксплуатации 3183,49 руб/год.

Плата за размещение отходов производства и потребления при проведении строительства 461,55 руб.

Санитарно-эпидемиологическая безопасность:

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.

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.

### 3.1.2.9. В части пожарной безопасности

Объект представляет собой трехсекционное 4-х этажное жилое здание с техническим подпольем, без встроенно-пристроенных помещений.

Краткая пожарно-техническая характеристика Объекта:

Степень огнестойкости здания – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3.

Общая площадь квартир на этаже каждой секции не превышает 500 м<sup>2</sup>.

Общий строительный здания составляет более 10 000 м<sup>3</sup> и не превышает 15 000 м<sup>3</sup>.

Высота здания от поверхности проезда пожарных машин до нижней границы открывающего проема в наружной стене верхнего этажа не превышает 13 м.

Здание размещено с соблюдением противопожарных расстояний согласно СП 4.13130.2013.

Расход воды на наружное пожаротушение принят согласно СП 8.13130.2020 и составляет 15 л/с. Наружное пожаротушение любой части здания предусматривается не менее чем от двух пожарных гидрантов, установленных на наружном кольцевом водопроводе. Расстановка гидрантов принята с учетом прокладки рукавных линий длиной не более 200 м по дорогам с твердым покрытием не ближе 5 м от стен здания и не далее 2,5 м от края проезжей части, согласно пп. 8.8, 8.9 СП 8.13130.2020.

Согласно СП 4.13130.2013 к проектируемому жилому дому обеспечен подъезд не менее чем с двух продольных сторон. Ширина проезда для пожарной техники составляет не менее 3,5 м, расстояние от края проезжей части (спланиро-ванной поверхности), обеспечивающей проезд пожарных машин, до стен здания составляет 5-8 м. Проезды рассчитаны на нагрузку от пожарной техники.

Здание выполнено в едином пожарном отсеке с высотой и площадью в пределах этажа, не превышающей допустимую согласно СП 2.13130.2020.

В соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ч.1 ст.58) огнестойкость и класс пожарной опасности строительных конструкций обеспечиваются за счет их конструктивных решений, применения соответствующих строительных материалов. Конструктивная схема здания – с несущими и самонесущими стенами из кирпича и перекрытиями из плит заводского изготовления, опёртых по двум сторонам. Наружная отделка стен 1,2,3,4 этажей – тонкая штукатурка по стеклосетке по слою утеплителя из жёстких минераловатных плит на основе базальтовых пород.

Согласно п.5.2.9 СП 4.13130.2013 деление на секции предусмотрено про-тивопожарными стенами 2-го типа (перегородками 1-го типа) с заполнением проема в объеме техподполья противопожарными дверями 2-го типа.

Согласно п.5.4.18 участки наружных стен в местах примыкания к перекрытиям (междуэтажные пояса) выполнены глухими высотой не менее 1,2 м.

Здание обеспечено эвакуационными выходами с параметрами, отвечающими требованиям ТРoТПБ, СП 1.13130.2020.

Из каждой секции техподполья предусмотрено 1 эвакуационный выход непосредственно наружу по лестничной клетке, отделенной от выходов из надземной части здания глухой противопожарной перегородкой 1-го типа. Также предусмотрена возможность перехода в смежную секцию через противопожарную дверь 2-го типа.

В качестве вертикальных коммуникаций в каждой секции жилого дома предусмотрена одна эвакуационная лестница типа Л1. Лестничная клетка предусмотрена с выходом непосредственно наружу. Ширина лестничного марша в свету принята не менее 1,05 м, ширина площадок и выходов наружу – не менее ширины марша.

Лестничная клетка имеет открывающиеся светопрозрачные проемы на каждом этаже площадью не менее 1,2 м<sup>2</sup>. Устройства для открывания окон расположены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки или пола этажа.

Ширина коридоров в жилой части составляет не менее 1,4 м.

Расстояние от дверей квартир до выхода в лестничную клетку принято в соответствии с требованиями п.6.1.8 СП 1.13130.2020 и не превышает 12 м.

Выход на кровлю предусмотрен из лестничных клеток через противопожарные двери не ниже 2-го типа размером не менее чем 0,75x1,5 м в соответствии с требованиями СП 4.13130.2013. В местах перепада кровли предусмотрены пожарные лестницы типа П1. Предусмотрено ограждение кровли.

Согласно СП 486.1311500.2020 (таблица 1, п.6.1) жилой дом оборудуется системой пожарной сигнализации. Зашите СПС подлежат все помещения жилого дома, за исключением, указанных в п.4.4 СП 486.1311500.2020.

Согласно СП 10.13130.2020 жилой дом с числом этажей менее 12 оборудованию внутренним противопожарным водопроводом не подлежит. В каждой квартире предусмотрен отдельный кран, для присоединения шланга в целях возможности его использования в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения на ранней стадии.

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

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

В части схемы планировочной организации земельного участка:

1. Представлен градостроительный план земельного участка;
2. В графическую часть раздела добавлен сводный план инженерных сетей;
3. В текстовую часть добавлен расчёт площадок общего пользования.

В части архитектурных решений изменения не вносились.

В части проекта организации строительства изменения не вносились.

В части требований к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства изменения не вносились.

В части мероприятий по обеспечению доступа инвалидов :

1. В графическую часть добавлена схема планировочной организации земельного участка (1/56/ДС-ОДИ, л.7);
2. Для перемещения инвалидов по лестничной площадке установлен лестничный подъёмник.

#### **3.1.3.2. В части конструктивных решений**

В процессе рассмотрения были выявлены ряд замечаний касательно оформления текстовой части проектной документации в соответствии с Постановлением № 87 от 16.02.2008 г. Все замечания устранены, текстовая часть дополнена.

На основании требований статей 7, 16 «Технического регламента Технического регламента о безопасности зданий и сооружений» и ГОСТ Р 54257-2010 необходимо представить том расчетно-пояснительной записки. Замечание снято, расчеты представлены.

#### **3.1.3.3. В части систем электроснабжения**

Изменения не вносились.

#### **3.1.3.4. В части водоснабжения, водоотведения и канализации**

1. Дополнительно представлен том 1/56/СС-ПЗ с исходно-разрешительной документацией.

2. В соответствии с п. 8.1.2 ГОСТ 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации» представленные разделы дополнены титульными листами и составом проекта.

3. В соответствии с п. 12.5 СП 30.13330.2020, в помещении водомерного узла, насосной повышения давления и помещении, где располагается емкость запаса воды для обеспечения положительной температуры, предусматривается

установка электроконвекторов. Соответствующие изменения внесены в раздел ОВ.

4. В соответствии с требованиями п. 23.1 СП 30.13330.2020, дополнительно представлена декларация о соответствии требованиям технического регламента Евразийского экономического союза (технического регламента таможенного союза) на оборудование для водоподготовки и очистки питьевой воды.

К сведению заказчика, на стадии РД уточнить качественный состав воды в точке подключения к проектируемым сетям и соответственно откорректировать по показателям, принимаемую к установке установку обратного осмоса.

5. Внесены изменения л. 6, 8 1/56/СС-ИОС3. В соответствии с 21.3 СП 30.13330.2020, т.к. в здании предусмотрен открытый выпуск, внутри здания предусмотрена запорную арматуру (обратный клапан) и гидравлический затвор для возможности отвода талых вод в зимний период года в бытовую канализацию.

6. Повысительная насосная установка перенесена под лестницу, в соответствии с требованиями п. 12.5 СП 30.13330.2020 (ранее располагалась под жилой квартирой). Внесены изменения л. 2 1/56/СС-ИОС2.

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

1. Необходимо представить проектные решения по выбросу дымовых газов от котлов. Предусмотреть решения по забору воздуха на горение. Замечание снято.

### **3.1.3.6. В части систем связи и сигнализации**

Изменения не вносились.

### **3.1.3.7. В части систем газоснабжения**

Представлены актуальные технические условия согласно п.11, ст.48 Градостроительного кодекса РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ.

### **3.1.3.8. В части мероприятий по охране окружающей среды**

Изменения не вносились.

### **3.1.3.9. В части пожарной безопасности**

Недостатки, выявленные в процессе проведения экспертизы разделов проектной документации в части пожарной безопасности, устранены.

## **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 по объекту «Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Российская Федерация, Республика Башкортостан, муниципальный район Уфимский, с/с Булгаковский, с. Булгаково, кв-л 15, Ориентир: литер 56», соответствует требованиям Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87, соответствует требованиям нормативных технических документов, включенных в 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 постановлением Правительства Российской Федерации от 28 мая 2021 г. № 815, нормативных технических документов, принятых на добровольной основе и указанных в проектной документации.

29.11.2023

## **V. Общие выводы**

Проектная документация по объекту «Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Российская Федерация, Республика Башкортостан, муниципальный район Уфимский, с/с Булгаковский, с. Булгаково, кв-л 15, Ориентир: литер 56», соответствует требованиям Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87, соответствует требованиям нормативных технических документов, включенных в 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 постановлением Правительства Российской Федерации от 28 мая 2021 г. № 815, нормативных технических документов, принятых на добровольной основе и указанных в проектной документации.

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

### **1) Бондаренко Дмитрий Сергеевич**

Направление деятельности: 2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-47-2-9494  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.08.2017  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.08.2024

### **2) Рахмангулова Регина Фагимовна**

Направление деятельности: 7. Конструктивные решения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-23-7-10983  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 30.03.2018  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 30.03.2028

### **3) Шифрина Евгения Ильинична**

Направление деятельности: 16. Системы электроснабжения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-16-16-11964  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 23.04.2019  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 23.04.2024

### **4) 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

### **5) Фомин Илья Вячеславович**

Направление деятельности: 2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-19-2-8576  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 24.04.2017  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 24.04.2024

### **6) Катаскина Оксана Михайловна**

Направление деятельности: 17. Системы связи и сигнализации  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-19-17-13967  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 26.11.2020  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 26.11.2025

### **7) Фомин Илья Вячеславович**

Направление деятельности: 40. Системы газоснабжения  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-1-40-11631  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.01.2019  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.01.2029

### **8) Гайсина Зульфия Фаниловна**

Направление деятельности: 8. Охрана окружающей среды  
Номер квалификационного аттестата: МС-Э-7-2-11727  
Дата выдачи квалификационного аттестата: 04.03.2019  
Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 04.03.2029

### **9) 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: 17.12.2028

## 10) Курбангалиева Юлия Рустемовна

Направление деятельности: 2.5. Пожарная безопасность  
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-18-2-7301  
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 25.07.2016  
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 25.07.2026

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1F1867E0073AF38B245A15B841  
10F91C0  
 Владелец ТИТОВ ВАДИМ АНДРЕЕВИЧ  
 Действителен с 22.12.2022 по 22.03.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 12EF2E01CAAF26AD4D0F305A7  
872B21B  
 Владелец Бондаренко Дмитрий  
Сергеевич  
 Действителен с 19.03.2023 по 19.06.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 3124777500010005DBA3  
 Владелец РАХМАНГУЛОВА РЕГИНА  
ФАГИМОВНА  
 Действителен с 13.10.2023 по 13.10.2035

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2D6CEC10020B03DBE4BD3A726  
87D75579  
 Владелец Шифрина Евгения Ильинична  
 Действителен с 13.06.2023 по 13.06.2024

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 3EFF450034B0F993410ACFA1F4  
C5859E  
 Владелец Фомин Илья Вячеславович  
 Действителен с 03.07.2023 по 03.10.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 16ED84E00FFAFE8B84F7766DE  
61E0DBCC  
 Владелец Катаскина Оксана Михайловна  
 Действителен с 11.05.2023 по 11.05.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1DA1DEEEAEFD8A0000C1A9900  
060002  
 Владелец Гайсина Зульфия Фаниловна  
 Действителен с 23.11.2023 по 23.11.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1B4B66C0003B0DB8D40E92180  
5CC9700E

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 1B6FA43E00010005F839

Владелец Магомедов Магомед  
Рамазанович

Действителен с 15.05.2023 по 15.05.2024

Владелец Курбангалиева Юлия  
Рустемовна

Действителен с 03.11.2023 по 03.11.2035