

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«СТРОИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР»**

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации № RA.RU.611723 № 0001950 от 25 сентября 2019 г.

"УТВЕРЖДАЮ"  
Директор  
ООО «СТРОИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР»  
Титов Вадим Андреевич

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Кому выдан: Титов Вадим Андреевич  
Серийный номер №: 5C33590068AA97BC4773E5B235A05CB0  
Кем выдан: ООО "КОМПАНИЯ "ТЕНЗОР"  
Действителен: 10.06.2019 - 10.09.2020

« 22 » июля 2020 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ  
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

0	2	-	2	-	1	-	2	-	0	3	2	9	8	0	-	2	0	2	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**ВИД ОБЪЕКТА ЭКСПЕРТИЗЫ**

(непроизводственный)

**НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА ЭКСПЕРТИЗЫ**

«Многоквартирный жилой дом в квартале 9 Кировского района городского округа г. Уфы в районе поселка Цветы Башкирии. Корректировка 1»

**ОБЪЕКТ ЭКСПЕРТИЗЫ**

Проектная документация

Уфа  
2020г.

## **I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И СВЕДЕНИЯ О ЗАКЛЮЧЕНИИ ЭКСПЕРТИЗЫ**

### **1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы**

1.1.1. Общество с ограниченной ответственностью «Строительный Центр», адрес: 450017, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Ахметова, д. 316, корп.4, кв.49. ИНН 0275914062, КПП 027501001, ОГРН 1180280008039.

### **1.2. Сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике**

1.2.1. Заявитель - Общество с ограниченной ответственностью «Цветы Башкирии», адрес: 450077, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Октябрьской Революции, дом 34, офис 2, ИНН 0274926682, КПП 027401001, ОГРН 1170280030623.

1.2.2. Технический заказчик – Общество с ограниченной ответственностью «Цветы Башкирии», адрес: 450077, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Октябрьской Революции, дом 34, офис 2, ИНН 0274926682, КПП 027401001, ОГРН 1170280030623.

### **1.3. Основания для проведения экспертизы**

1.3.1. Заявление на проведение негосударственной экспертизы проектной документации от 26.05.2020 г.

1.3.2. Договор на проведение негосударственной экспертизы от 26.05.2020 г. № 23-05/20.

## **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:

«Многоквартирный жилой дом в квартале 9 Кировского района городского округа г. Уфы в районе поселка Цветы Башкирии. Корректировка 1».

Адрес: Республика Башкортостан, г. Уфа, Кировский район.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства:

По классификации ст.32 ФЗ-123 проектируемый объект относится к зданиям - Ф1.3, Ф 4,3.

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

Основные технико-экономические показатели:

Наименование	Единица измерения	Показатель
Площадь земельного участка по ГПЗУ	м <sup>2</sup>	12 362
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	4 863
Площадь твердых покрытий	м <sup>2</sup>	11 723
Площадь озеленения	м <sup>2</sup>	3 811
Площадь освоения	м <sup>2</sup>	20 397

2.2. Сведения о зданиях (сооружениях), входящих в состав сложного объекта,

**применительно к которому подготовлена проектная документация**

Нет данных.

**2.3. Сведения об источнике (источниках) и размере финансирования строительства (реконструкции, капитального ремонта)**

2.3.1. Источник финансирования – «Финансирование работ по строительству (реконструкции, капитальному ремонту) объекта капитального строительства предполагается осуществлять без привлечения средств, указанных в части 2 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации».

**2.4. Сведения о природных и иных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство (реконструкцию, капитальный ремонт)**

Наименование	Значение
Климатический район	I
Ветровой район	II
Снеговой район	IV

**2.5. Иные представленные по усмотрению заявителя сведения, необходимые для идентификации объекта капитального строительства**

2.5.1. Имеется положительное заключение по экспертизе результатов инженерных изысканий № 02-2-1-1-0021-17 от 04.12.2017 г., проведенное ООО «КАДАСТРОВЫЙ ЦЕНТР»

2.5.2. Имеется положительное заключение по экспертизе проектной документации № 02-2-1-2-0005-18 от 26.01.2018 г., проведенное ООО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ».

**2.6. Сведения о сметной стоимости строительства (реконструкции, капитального ремонта) объекта капитального строительства**

2.6.1. Нет данных

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

2.7.1 Общество с ограниченной ответственностью «Георекон» (свидетельство Саморегулируемая организация «Башкирское общество архитекторов и проектировщиков» СРО-П-Б-0070 г. от 07.04.2020г Уфа, ул. Пархоменко, д. 156/3), адрес: 450098, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Архитектора Рехмукова, д.7, оф.64. ИНН 0276059499, КПП 027601001, ОГРН 1020202858488.

2.7.2 Общество с ограниченной ответственностью «Архитектурное бюро «А4» (свидетельство Ассоциация Саморегулируемая организация «Межрегиональное объединение проектировщиков» 450005, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. 50 лет Октября, д.24., №242 от 15.05.20г), адрес: 450098, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Архитектора Рехмукова, д.7, пом.361. ИНН: 0274135169, КПП: 027601001, ОГРН: 1080274010365.

2.7.3 Общество с ограниченной ответственностью «Инженерный центр «ЭлПро» (свидетельство Саморегулируемая организация некоммерческое партнерство «Башкирское общество архитекторов и проектировщиков» г. Уфа, ул. Пархоменко, д. 156/3 СРО – П-Б-0208 от 07.04.2020г.), адрес: 450059, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Рихарда Зорге, д.45/6. ИНН 0276137771, КПП 027601001, ОГРН 1120280007033.

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

2.8.1. Техническое задание на разработку проектной документации по объекту «Многоквартирный жилой дом в квартале 9 Кировского района городского округа г. Уфы в

районе поселка Цветы Башкирии. Корректировка 1» по адресу: Республика Башкортостан, г. Уфа, Кировский район, утвержденное директором «Цветы Башкирии» в 2020г.

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

2.9.1. Градостроительный план земельного участка № RU03308000-17-1063 от 30.06.2017 г.

2.9.2. Кадастровый номер: 02:55:050702:94.

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

2.10.1. -Задание на разработку проектной документации;

- Письмо ООО «Инженерные сети ТВК» №2123-ОКС от 17.11.2018г.

- Технические условия ООО «Инженерные сети ТВК» №2124-ОКС от 17.11.2018г по теплоснабжению;

- Технические условия ООО «Инженерные сети ТВК» №2125-ОКС от 17.11.2018г по водоснабжению и водоотведению;

- Письмо ООО «Инженерные сети ТВК» №246/2020 от 23.06.2020г.

**2.11. Иная представленная по усмотрению заявителя информация об основаниях, исходных данных для проектирования**

2.11.1. – Нет данных

**III. Описание технической части проектной документации**

**3.1.1. Состав проектной документации (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)**

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	783/2017-9-ПЗ	Пояснительная записка	ООО «Георекон»
2	289/17/783/2017-9-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	ООО Архитектурное бюро «А4»
3	289/17/783/2017-9-АР	Архитектурные решения	ООО Архитектурное бюро «А4»
4.1	289/17/783/2017-9-КР1	Объемно-планировочные решения	ООО Архитектурное бюро «А4»
4.2	783/2017-9-КР2	Конструктивные решения	ООО «Георекон»
<i>Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений</i>			
5.1.1	229/17/783/2017-9-ИОС1.1	Система электроснабжения (внутреннего)	ООО «ИЦ «ЭлПро»
5.2.1	289/17/783/2017-9-ИОС2.1	Система водоснабжения	ООО Архитектурное бюро «А4»
5.3.1	289/17/783/2017-9-ИОС3.1	Система водоотведения	ООО Архитектурное бюро «А4»
5.4.1	783/2017-9-ИОС4.1	Отопление и вентиляция	ООО «Георекон»
5.4.2	289/17/783/2017-9-ИОС4.2	Тепломеханические решения	ООО Архитектурное бюро «А4»

5.4.3	289/17/783/2017-9-ИОС4.3	Тепловые сети	ООО Архитектурное бюро «А4»
5.5.1	229/2017/783/2017-9-ИОС5.1	Сети связи	ООО «ИЦ «ЭлПро»
5.6	783/2017-9-ИОС6	Технологические решения	ООО «Георекон»
6	783/2017-9-ПОС	Проект организации строительства	ООО «Георекон»
7	229/2017/783/2017-9-ООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	ООО «ИЦ «ЭлПро»
8	783/2017-9-МПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	ООО «Георекон»
9	289/17/783/2017-9-ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	ООО Архитектурное бюро «А4»
10	783/2017-9-ЭП	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований освещенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	ООО «Георекон»
11	783/2017-9-ОБЭ	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	ООО «Георекон»
12	783/2017-9-СКР	Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ	ООО «Георекон»

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

**3.2.2.1. Раздел «Пояснительная записка»**

В пояснительной записке представлены:

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

строительства в топливе, воде и электрической энергии; технико-экономические показатели.

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

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

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

### **3.2.2.2. Раздел «Схема планировочной организации земельного участка»**

Проектом предусмотрено строительство многоквартирного жилого дома. Корректировка выполняется в связи с изменением исходно-разрешительной документации, технико-экономических показателей.

Территория проектируемого жилого дома находится в квартале 9 Кировского района городского округа город Уфа Республики Башкортостан в районе поселка "Цветы Башкирии". Территория ограничена проектируемыми соседними кварталами №6 с севера, №8 с востока, №19 с запада и №12 с юга.

В геоморфологическом положении территория приурочена к пойме реки Дема, имеющей относительно ровный характер рельефа, с перепадом отметок в пределах одного метра. Территория защищена от паводковых затоплений дамбой с отметками верха выше 90,00м.

Схема планировочной организации земельного участка разработана в соответствии с техническим заданием на проектирование и ГПЗУ №RU03308000-17-1063 от 30.06.2017г.

Участок под строительство представляет собой свободную от застройки и сетей инженерно-технического обеспечения территорию с небольшим уклоном в восточном направлении.

Генеральный план участка в границах проектирования решен с учетом:

- сложившейся градостроительной ситуации;
- сложившейся транспортной схемы;
- конфигурации участка;
- в увязке с примыкающими дорогами;
- внешних планировочных ограничений.

План организации рельефа выполнен с учетом перспективного проектирования и строительства улиц микрорайона. Водоотведение с территории улиц будет осуществляться закрытым способом со сбором воды в ливневую канализацию. Вертикальная планировка кварталов организована с обеспечением самотечного водоотведения дождевых стоков с территории квартала открытым способом по лоткам проезжей части внутриквартальных проездов на прилегающие улицы.

Благоустройство территории осуществляется в соответствии с действующими нормами правилами. Проезды, тротуары, детские игровые площадки, площадки отдыха, спортивные, хозяйственные площадки запроектированы в соответствии с требованиями СП 42.13330.2011 (Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*) Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений, нормативами градостроительного проектирования городского округа город Уфа РБ, введенным в действие 23.12.2009г. №22/6.

Конструкция покрытия проезда из асфальтобетонной смеси с бетонными бордюрами. Покрытие отмостки и хозплощадок - из асфальтобетонной смеси. Покрытие тротуаров, пригодных для проезда машин, пешеходных тротуаров, площадок отдыха – из тротуарной плитки; спортивной и детской площадок – с монолитным резиновым покрытием.

Площадки ограждаются декоративным ограждением и оборудуются детскими игровыми комплексами, а также универсальными спортивными площадками, качелями, скамьями, стойками, урнами. Проектом предлагается формирование единой озелененной придомовой территории с площадками и благоустройством. Высота бортового камня в

местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озеленённых площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, соответствуют требованиям СП 59.13330.2012.

Территория в границах освоения озеленяется устройством газонов.

Открытые стоянки для кратковременного хранения автомобилей запроектированы с соблюдением нормативных разрывов в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Расчет автостоянок для проектируемого жилого дома выполнен на основании Нормативов градостроительного проектирования городского округа г. Уфа РБ. Общее количество парковочных мест для жителей определяется из расчета 350 автомобилей на 1000 жителей,  $530 \times 350 / 1000 \times 0,9 \times 0,85 = 167$  м/м (машиномест). Парковки для жильцов предусмотрены на придомовой территории в количестве 86 м/м, недостающие 81 м/м предусмотрены на прилегающем земельном участке с кадастровым номером 02:55:050703:248 (принадлежит заказчику).

Количество гостевых автостоянок определяется из расчета 40 м/мест на 1000 жителей и составляет 21 м/место. По проекту на придомовой территории расположено 26 гостевых м/м. Количество парковочных мест для МГН - 11 м/мест, что составляет не менее 10% от общего количества предусмотренных парковок. Для встроенных помещений (из расчета 35 м/м на 100 сотрудников) необходимо 70 м/мест. Парковочные места в количестве 70 м/м размещены на открытых парковках кратковременного хранения двойного использования на территории квартала.

### **3.2.2.3. Раздел «Архитектурные решения»**

Корректировка архитектурных решений проводится в связи с изменениями в технико-экономических показателях, планировочных решениях во встроенной части жилого дома в результате Корректировки 1 выполнены офисы (по ранее выполненному проекту во встроенной части были выполнены промтоварные магазины-бутики).

Проектируемый жилой дом представляет собой 8-ми секционное 6-8 этажное здание с подвальным этажом. Форма здания в плане – прямоугольная.

В подвальном этаже расположены технические помещения. На 1-ом этаже расположены входы в подъезды жилой части с сопутствующими помещениями и встроенно-пристроенные помещения общественного назначения. Часть квартир 1-го этажа имеет отдельные входы непосредственно с улицы. На этажах со 2-го по 8-ой расположены квартиры.

В качестве вертикальных коммуникаций на каждый подъезд служит одна эвакуационная лестница и один грузопассажирский лифт. Скорость лифтов - 1,0 м/с. Габариты кабин лифтов – 1140x2100 мм. Грузоподъемность – 1000 кг.

Во внутренней отделке помещений использованы современные отделочные материалы (в зависимости от функциональной принадлежности помещений) с учётом противопожарной безопасности и санитарно-эпидемиологических требований. Все помещения с постоянным пребыванием людей оборудованы оконными проемами, обеспечивающими нормативные показатели естественного освещения.

Окна - пластиковый профиль с заполнением двухкамерными стеклопакетами, ГОСТ 30674-99.

Входные двери- металлические по ГОСТ 31173-2003, противопожарные металлические двери.

При оформлении фасадов здания применены композиционные приемы, основанные на использовании простых геометрических форм. Такое решение, в сочетании с современным архитектурным обликом здания в целом, позволяет сохранять сложившийся облик городской застройки, не лишая ее актуальности на фоне мировых тенденций в архитектуре.

Кровля плоская неэксплуатируемая, водосток внутренний.

Технико-экономические показатели на весь дом:

Наименование	Ед. изм.	Количество
Этажность (надземных этажей)	шт.	6, 7,8
Количество этажей	шт.	7, 8,9
в том числе подвальных	шт.	1
в том числе встроено-пристроенных помещений	шт.	0,1
в том числе жилых	шт.	6, 7,8
Площадь жилого здания	м <sup>2</sup>	29903,36
Общая площадь помещений	м <sup>2</sup>	26144,50
Строительный объем	м <sup>3</sup>	110834
в том числе выше отм. 0.000	м <sup>3</sup>	100020
в том числе ниже отм. 0.000	м <sup>3</sup>	10814
<b>Жилые помещения</b>		
Количество квартир (всего)	шт.	389
в том числе 1-но комнатных	шт.	87
в том числе 1+ комнатных	шт.	203
в том числе 2-х комнатных	шт.	28
в том числе 2+ комнатных	шт.	63
в том числе 3+ комнатных	шт.	8
Количество жителей	чел.	530
Жилая площадь квартир	м <sup>2</sup>	6397,84
Площадь квартир (без учета летних помещений)	м <sup>2</sup>	15404,05
Общая площадь квартир	м <sup>2</sup>	15871,36
Площадь МОП	м <sup>2</sup>	4170,57
<b>Встроенные помещения</b>		
Общая площадь помещений	м <sup>2</sup>	2629,76
Полезная площадь помещений	м <sup>2</sup>	2615,43
Расчетная площадь помещений	м <sup>2</sup>	2448,22

Технико-экономические показатели секции А:

Наименование	Ед. изм.	Количество
Этажность (надземных этажей)	шт.	6
Подвальных этажей	шт.	1
Строительный объем	м <sup>3</sup>	13073
в том числе выше отм. 0.000	м <sup>3</sup>	11620
в том числе ниже отм. 0.000	м <sup>3</sup>	1453



<b>Жилые помещения</b>		
Количество квартир (всего)	шт.	39
в том числе 1-но комнатных	шт.	18
в том числе 1+ комнатных	шт.	5
в том числе 2-х комнатных	шт.	11
в том числе 3+ комнатных	шт.	5
Жилая площадь квартир	м <sup>2</sup>	887,53
Площадь квартир (без учета летних помещений)	м <sup>2</sup>	1785,64
Общая площадь квартир	м <sup>2</sup>	1830,44
Площадь МОП	м <sup>2</sup>	469,57
<b>Офис 1</b>		
Общая площадь помещений	м <sup>2</sup>	79,48
Полезная площадь помещений	м <sup>2</sup>	79,21
Расчетная площадь помещений	м <sup>2</sup>	73,67
Рабочая площадь	м <sup>2</sup>	66,28
<b>Офис 2</b>		
Общая площадь помещений	м <sup>2</sup>	83,85
Полезная площадь помещений	м <sup>2</sup>	83,39
Расчетная площадь помещений	м <sup>2</sup>	76,51
Рабочая площадь	м <sup>2</sup>	70,28
<b>Офис 3</b>		
Общая площадь помещений	м <sup>2</sup>	127,56
Полезная площадь помещений	м <sup>2</sup>	127,14
Расчетная площадь помещений	м <sup>2</sup>	120,36
Рабочая площадь	м <sup>2</sup>	112,21
<b>Офис 4</b>		
Общая площадь помещений	м <sup>2</sup>	81,32
Полезная площадь помещений	м <sup>2</sup>	81,11
Расчетная площадь помещений	м <sup>2</sup>	77,51
Рабочая площадь	м <sup>2</sup>	71,65

**Технико-экономические показатели секции Б:**

Наименование	Ед. изм.	Количество
Этажность (надземных этажей)	шт.	7
Подвальных этажей	шт.	1
Строительный объем	м <sup>3</sup>	13572
в том числе выше отм. 0.000	м <sup>3</sup>	12248

в том числе ниже отм. 0.000	м <sup>3</sup>	1324
<b>Жилые помещения</b>		
Количество квартир (всего)	шт.	54
в том числе 1-но комнатных	шт.	6
в том числе 1+ комнатных	шт.	48
Жилая площадь квартир	м <sup>2</sup>	624,60
Площадь квартир (без учета летних помещений)	м <sup>2</sup>	1846,20
Общая площадь квартир	м <sup>2</sup>	1912,74
Площадь МОП	м <sup>2</sup>	538,82
<b>Офис 1</b>		
Общая площадь помещений	м <sup>2</sup>	80,17
Полезная площадь помещений	м <sup>2</sup>	79,46
Расчетная площадь помещений	м <sup>2</sup>	73,48
Рабочая площадь	м <sup>2</sup>	66,70
<b>Офис 2</b>		
Общая площадь помещений	м <sup>2</sup>	83,60
Полезная площадь помещений	м <sup>2</sup>	82,97
Расчетная площадь помещений	м <sup>2</sup>	76,09
Рабочая площадь	м <sup>2</sup>	68,98
<b>Офис 3</b>		
Общая площадь помещений	м <sup>2</sup>	84,38
Полезная площадь помещений	м <sup>2</sup>	83,71
Расчетная площадь помещений	м <sup>2</sup>	76,83
Рабочая площадь	м <sup>2</sup>	68,43
<b>Офис 4</b>		
Общая площадь помещений	м <sup>2</sup>	77,49
Полезная площадь помещений	м <sup>2</sup>	77,28
Расчетная площадь помещений	м <sup>2</sup>	70,96
Рабочая площадь	м <sup>2</sup>	65,65

Технико-экономические показатели секции В:

Наименование	Ед. изм.	Количество
Этажность (надземных этажей)	шт.	8
Подвальных этажей	шт.	1
Строительный объем	м <sup>3</sup>	16705
в том числе выше отм. 0.000	м <sup>3</sup>	15252
в том числе ниже отм. 0.000	м <sup>3</sup>	1453

<b>Жилые помещения</b>		
Количество квартир (всего)	шт.	63
в том числе 1-но комнатных	шт.	7
в том числе 1+ комнатных	шт.	42
в том числе 2-х комнатных	шт.	7
в том числе 2+ комнатных	шт.	7
Жилая площадь квартир	м <sup>2</sup>	921,69
Площадь квартир (без учета летних помещений)	м <sup>2</sup>	2410,73
Общая площадь квартир	м <sup>2</sup>	2484,72
Площадь МОП	м <sup>2</sup>	645,34
<b>Офис 1</b>		
Общая площадь помещений	м <sup>2</sup>	77,04
Полезная площадь помещений	м <sup>2</sup>	76,83
Расчетная площадь помещений	м <sup>2</sup>	73,53
Рабочая площадь	м <sup>2</sup>	68,06
<b>Офис 2</b>		
Общая площадь помещений	м <sup>2</sup>	125,96
Полезная площадь помещений	м <sup>2</sup>	125,04
Расчетная площадь помещений	м <sup>2</sup>	118,26
Рабочая площадь	м <sup>2</sup>	110,81
<b>Офис 3</b>		
Общая площадь помещений	м <sup>2</sup>	84,59
Полезная площадь помещений	м <sup>2</sup>	83,88
Расчетная площадь помещений	м <sup>2</sup>	77,00
Рабочая площадь	м <sup>2</sup>	68,67
<b>Офис 4</b>		
Общая площадь помещений	м <sup>2</sup>	77,39
Полезная площадь помещений	м <sup>2</sup>	76,68
Расчетная площадь помещений	м <sup>2</sup>	70,71
Рабочая площадь	м <sup>2</sup>	63,92

**Технико-экономические показатели секции Г:**

Наименование	Ед. изм.	Количество
Этажность (надземных этажей)	шт.	8
Подвальных этажей	шт.	1
Строительный объем	м <sup>3</sup>	13539
в том числе выше отм. 0.000	м <sup>3</sup>	12362

в том числе ниже отм. 0.000	м <sup>3</sup>	1177
<b>Жилые помещения</b>		
Количество квартир (всего)	шт.	41
в том числе 1-но комнатных	шт.	13
в том числе 1+ комнатных	шт.	3
в том числе 2+ комнатных	шт.	22
в том числе 3+ комнатных	шт.	3
Жилая площадь квартир	м <sup>2</sup>	927,78
Площадь квартир (без учета летних помещений)	м <sup>2</sup>	1969,80
Общая площадь квартир	м <sup>2</sup>	2023,00
Площадь МОП	м <sup>2</sup>	460,69
<b>Офис 1</b>		
Общая площадь помещений	м <sup>2</sup>	131,60
Полезная площадь помещений	м <sup>2</sup>	131,39
Расчетная площадь помещений	м <sup>2</sup>	124,96
Рабочая площадь	м <sup>2</sup>	101,79
<b>Офис 2</b>		
Общая площадь помещений	м <sup>2</sup>	131,60
Полезная площадь помещений	м <sup>2</sup>	131,39
Расчетная площадь помещений	м <sup>2</sup>	124,96
Рабочая площадь	м <sup>2</sup>	101,79

Технико-экономические показатели секции Д:

Наименование	Ед. изм.	Количество
Этажность (надземных этажей)	шт.	8
Подвальных этажей	шт.	1
Строительный объем	м <sup>3</sup>	16705
в том числе выше отм. 0.000	м <sup>3</sup>	15252
в том числе ниже отм. 0.000	м <sup>3</sup>	1453
<b>Жилые помещения</b>		
Количество квартир (всего)	шт.	63
в том числе 1-но комнатных	шт.	7
в том числе 1+ комнатных	шт.	42
в том числе 2 комнатных	шт.	7
в том числе 2+ комнатных	шт.	7
Жилая площадь квартир	м <sup>2</sup>	921,69
Площадь квартир (без учета летних помещений)	м <sup>2</sup>	2410,73

Общая площадь квартир	м <sup>2</sup>	2484,72
Площадь МОП	м <sup>2</sup>	645,84
<b>Офис 1</b>		
Общая площадь помещений	м <sup>2</sup>	77,43
Полезная площадь помещений	м <sup>2</sup>	76,72
Расчетная площадь помещений	м <sup>2</sup>	70,74
Рабочая площадь	м <sup>2</sup>	63,93
<b>Офис 2</b>		
Общая площадь помещений	м <sup>2</sup>	84,20
Полезная площадь помещений	м <sup>2</sup>	83,49
Расчетная площадь помещений	м <sup>2</sup>	76,61
Рабочая площадь	м <sup>2</sup>	68,27
<b>Офис 3</b>		
Общая площадь помещений	м <sup>2</sup>	127,02
Полезная площадь помещений	м <sup>2</sup>	126,10
Расчетная площадь помещений	м <sup>2</sup>	119,32
Рабочая площадь	м <sup>2</sup>	111,17
<b>Офис 4</b>		
Общая площадь помещений	м <sup>2</sup>	77,80
Полезная площадь помещений	м <sup>2</sup>	77,59
Расчетная площадь помещений	м <sup>2</sup>	74,29
Рабочая площадь	м <sup>2</sup>	68,98

**Технико-экономические показатели секции E:**

Наименование	Ед. изм.	Количество
Этажность (надземных этажей)	шт.	7
Подвальных этажей	шт.	1
Строительный объем	м <sup>3</sup>	13572
в том числе выше отм. 0.000	м <sup>3</sup>	12248
в том числе ниже отм. 0.000	м <sup>3</sup>	1324
<b>Жилые помещения</b>		
Количество квартир (всего)	шт.	54
в том числе 1-но комнатных	шт.	6
в том числе 1+ комнатных	шт.	48
Жилая площадь квартир	м <sup>2</sup>	624,60
Площадь квартир (без учета летних помещений)	м <sup>2</sup>	1846,20
Общая площадь квартир	м <sup>2</sup>	1912,74

Площадь МОП	м <sup>2</sup>	538,82
<b>Офис 1</b>		
Общая площадь помещений	м <sup>2</sup>	77,66
Полезная площадь помещений	м <sup>2</sup>	77,20
Расчетная площадь помещений	м <sup>2</sup>	71,22
Рабочая площадь	м <sup>2</sup>	66,04
<b>Офис 2</b>		
Общая площадь помещений	м <sup>2</sup>	76,81
Полезная площадь помещений	м <sup>2</sup>	75,50
Расчетная площадь помещений	м <sup>2</sup>	69,52
Рабочая площадь	м <sup>2</sup>	63,95
<b>Офис 3</b>		
Общая площадь помещений	м <sup>2</sup>	84,12
Полезная площадь помещений	м <sup>2</sup>	83,45
Расчетная площадь помещений	м <sup>2</sup>	76,57
Рабочая площадь	м <sup>2</sup>	68,17
<b>Офис 4</b>		
Общая площадь помещений	м <sup>2</sup>	76,87
Полезная площадь помещений	м <sup>2</sup>	76,45
Расчетная площадь помещений	м <sup>2</sup>	71,11
Рабочая площадь	м <sup>2</sup>	64,88

Технико-экономические показатели секции Ж:

Наименование	Ед. изм.	Количество
Этажность (надземных этажей)	шт.	6
Подвальных этажей	шт.	1
Строительный объем	м <sup>3</sup>	13073
в том числе выше отм. 0.000	м <sup>3</sup>	11620
в том числе ниже отм. 0.000	м <sup>3</sup>	1453
<b>Жилые помещения</b>		
Количество квартир (всего)	шт.	45
в том числе 1-но комнатных	шт.	30
в том числе 1+ комнатных	шт.	5
в том числе 2-х комнатных	шт.	10
Жилая площадь квартир	м <sup>2</sup>	892,55
Площадь квартир (без учета летних помещений)	м <sup>2</sup>	1733,05
Общая площадь квартир	м <sup>2</sup>	1783,30

Площадь МОП	м <sup>2</sup>	496,16
<b>Офис 1</b>		
Общая площадь помещений	м <sup>2</sup>	76,52
Полезная площадь помещений	м <sup>2</sup>	75,81
Расчетная площадь помещений	м <sup>2</sup>	70,29
Рабочая площадь	м <sup>2</sup>	64,01
<b>Офис 2</b>		
Общая площадь помещений	м <sup>2</sup>	77,32
Полезная площадь помещений	м <sup>2</sup>	76,79
Расчетная площадь помещений	м <sup>2</sup>	69,91
Рабочая площадь	м <sup>2</sup>	64,73
<b>Офис 3</b>		
Общая площадь помещений	м <sup>2</sup>	127,15
Полезная площадь помещений	м <sup>2</sup>	126,73
Расчетная площадь помещений	м <sup>2</sup>	119,95
Рабочая площадь	м <sup>2</sup>	111,79
<b>Офис 4</b>		
Общая площадь помещений	м <sup>2</sup>	78,05
Полезная площадь помещений	м <sup>2</sup>	77,84
Расчетная площадь помещений	м <sup>2</sup>	74,44
Рабочая площадь	м <sup>2</sup>	69,24

Технико-экономические показатели секции 3:

Наименование	Ед. изм.	Количество
Этажность (надземных этажей)	шт.	6
Подвальных этажей	шт.	1
Строительный объем	м <sup>3</sup>	10595
в том числе выше отм. 0.000	м <sup>3</sup>	9418
в том числе ниже отм. 0.000	м <sup>3</sup>	1177
<b>Жилые помещения</b>		
Количество квартир (всего)	шт.	30
в том числе 1+ комнатных	шт.	10
в том числе 2+ комнатных	шт.	20
Жилая площадь квартир	м <sup>2</sup>	597.40
Площадь квартир (без учета летних помещений)	м <sup>2</sup>	1401.70
Общая площадь квартир	м <sup>2</sup>	1439,70
Площадь МОП	м <sup>2</sup>	375,33

<b>Офис 1</b>		
Общая площадь помещений	м <sup>2</sup>	131.39
Полезная площадь помещений	м <sup>2</sup>	131.14
Расчетная площадь помещений	м <sup>2</sup>	124.71
Рабочая площадь	м <sup>2</sup>	101,72
<b>Офис 2</b>		
Общая площадь помещений	м <sup>2</sup>	131.39
Полезная площадь помещений	м <sup>2</sup>	131.14
Расчетная площадь помещений	м <sup>2</sup>	124.71
Рабочая площадь	м <sup>2</sup>	101,72

### 3.2.2.4. Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

Уровень ответственности - II (нормальный).

Конструктивная схема жилого 6-ти, 7-ми, 8-ми этажного, многосекционного дома - бескаркасное здание с несущими кирпичными поперечными и продольными стенами, с жесткой конструктивной схемой. Шаг поперечных стен 3,6 .. 7,0 м.

Прочность, устойчивость и пространственная неизменяемость здания достигается путем перевязки блоков стен техподполья между собой, ведение кладки стен с обязательной перевязкой швов, анкерровкой плит перекрытия и покрытия, соединение их в единую диафрагму. В 7-ми и 8-ми этажных секциях предусмотрено устройство армопоясов под перекрытием 5-го этажа и под покрытием. Под перекрытиями остальных этажей во всех секциях предусмотрена установка связевых сеток.

Расчет здания выполнен поэлементно. Расчет кирпичных стен и простенков выполнен по 1 и 2 группам предельных состояний. Подбор сборных плит перекрытия выполнен на действующие эксплуатационные нагрузки. Т. к. площадка застройки расположена на территории III категории устойчивости к карстовым провалам, зоне «С», фундамент предусмотрен монолитный железобетонный, без расчета на вероятный карстовый провал (для секций А, Б, Г, Д, Е, Ж, З), в соответствии с ТСН 302-50-95 «Инструкция по изысканиям, проектированию, строительству и эксплуатации зданий и сооружений на закарстованных территориях». Секция В расположена на территории зоны IIIВ, фундамент запроектирован свайный с монолитным железобетонным плитным ростверком с расчетом на возможный карстовый провал диаметром 6.0±0.5м для долинных условий.

Ростверк секции В запроектирован в виде монолитной железобетонной плиты высотой 700 мм с расчетом на карстовый провал диаметром 6.0±0.5м. Ростверки секций А, Б, Г, Д, Е, Ж, З запроектированы в виде монолитной железобетонной плиты высотой 500 мм без расчета на карстовый провал. Несущим грунтом под монолитными железобетонными фундаментами является грунт ИГЭ-1А, ИГЭ-1Б.

Монолитные железобетонные плитные ростверки выполнены из бетона класса В25, W6, F75, высотой 700 мм для секции В и 500 мм для секций А, Б, Г, Д, Е, Ж, З, плиты армирование стержневой горячекатаной арматурой класса А500С ГОСТ Р 52544-2006 и класса А-240 ГОСТ 5781-82\*. Сваи по с. 1.011.1-10 вып.1 Стены техподполья предусмотрены из блоков ФБС-т по ГОСТ 13579-78 толщиной 400 мм, на цементном растворе М100.

Соединения арматуры в фундаментах приняты сварными. Фундаменты техподполья между секциями А и З, В и Г, З и Ж выполнены ленточные, монолитные железобетонные толщиной 300 мм из бетона класса В25, W6, F75. Монтажная сварка соединительных деталей, стыки арматуры фундамента, соединения элементов крепления ограждений лоджий и лестниц выполняется электродами Э-46 по ГОСТ 9467-75.



Стены техподполья предусмотрены из блоков ФБС-т по ГОСТ 13579-78 толщиной 400 мм, на цементном растворе М100. Вертикальная гидроизоляция фундамента и стен техподполья предусмотрена оклеечная материалом "Унифлекс ЭПП" в 2 слоя.

Перекрытия – сборные железобетонные плиты толщиной 220 мм по серии ИЖ 849, ИЖ 864, ИЖ823.

Стены выполнены из полнотелого керамического кирпича пластического формования по ГОСТ 530-2012 марки М150, М125, М100 на цементно-песчаном растворе марки М150, М100, М75. Стены и простенки армированы сеткой в соответствии с выполненным расчетом.

Наружные стены выполнены с утеплением и отделкой системами вентилируемого и штукатурного фасада.

Перегородки из полнотелого керамического кирпича пластического формования по ГОСТ 530-2012 марки М100 на цементно-песчаном растворе марки М75.

Лестницы - сборные железобетонные марши с опиранием на сборные железобетонные площадки.

Для обеспечения требуемого сопротивления теплопотерь здания приняты следующие решения:

- утепление наружных стен минераловатным утеплителем «Техновент стандарт» фирмы Технониколь толщиной 150 мм с  $R_0=3,51 \text{ м}^2 \text{ }^\circ\text{C/Вт}$  ( $R_0\text{Tr}=3,38$ ) в системе вентфасада;

- утепление наружных стен и стен лоджий минераловатным утеплителем «Технофас» фирмы Технониколь толщиной 130 мм с  $R_0=3,58 \text{ м}^2 \text{ }^\circ\text{C/Вт}$  ( $R_0\text{Tr}=3,38$ ) в системе штукатурного фасада;

- утепление покрытия утеплителем ППС-25 ГОСТ 15588-2014 толщиной 220 мм с  $R_0=5,056 \text{ м}^2 \text{ }^\circ\text{C/Вт}$  ( $R_0\text{Tr}=5,021$ );

- утепление перекрытия над техподпольем - экструдированный пенополистирол "XPS CARBON PROF 300 RF" толщиной 40 мм с  $R_0=1,38 \text{ м}^2 \text{ }^\circ\text{C/Вт}$  ( $R_0\text{Tr}=1,09$ );

- утеплитель наружных стен техподполья - экструдированный пенополистирол "XPS CARBON ECO FAS" (на 500 мм выше ур.з. и на 1000 мм ниже ур.з.).

Крыша здания- плоская с покрытием материалом Техноэласт ЭКП (ТУ 5774-00300287852-99).

Вокруг здания в соответствии с разделом "ГП" проекта выполняется водонепроницаемая расширенная отмостка из асфальтобетона толщиной 50 мм по щебеночной подготовке толщиной 150 мм с уклоном не менее 0.03. Превышение бровки отмостки над планировкой должно быть не менее 50 мм. Вертикальная гидроизоляция фундамента и стен техподполья предусмотрена оклеечная материалом "Унифлекс ЭПП" в 2 слоя.

Проектом предусмотрена защита строительных конструкций и используемых материалов от разрушения и износа путем использования качественных строительных материалов, бетона железобетонных конструкций не ниже класса В25. Бетон и арматура должны соответствовать действующим нормам и иметь все необходимые сертификаты и допуски. При заказе бетона следует обращать внимание на необходимость соблюдения проектных марок по морозостойкости и водонепроницаемости.

В качестве противокоррозийной защиты профилактического характера в проекте предусмотрены обязательные для исполнения следующие мероприятия:

- планировка территории с учетом рельефа, с обеспечением отвода поверхностных вод от пятна застройки;

- расширенная отмостка вокруг здания (при повреждениях отмостки и асфальтовых покрытий, прилегающей к зданию территории, необходимо своевременно выполнить работы по устранению повреждений). В период строительства следует выполнить мероприятия по защите грунтового основания от замачивания.

В качестве противорадионной защиты в проекте предусмотрены следующие мероприятия: - в качестве основания здания принята сплошная железобетонная фундаментная плита;

- выполнена гидроизоляция стен подвала битумной мастикой за 2 раза.

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

#### **3.2.2.5.1. Подраздел «Система электроснабжения»**

Электроснабжение многоквартирного жилого дома в квартале 9 Кировского района городского округа г. Уфы в районе посёлка Цветы Башкирии выполняется согласно письма о технической возможности на присоединение № 2123-ОКС от 17.11.2018г., выданного ООО «ИС ТВК» и письма о наличии технической возможности на присоединение № 246/2020 от 23.06.2020г., выданного ООО «ИС ТВК». Согласно технической возможности основным и резервным источником питания является ПС 110/6кВ «Цветы Башкирии». Точкой подключения является РУ-0,4кВ проектируемой ТП-6/0,4кВ. Электроснабжение предусматривается от РУ-0,4кВ проектируемой трансформаторной подстанции кабельными линиями до ВРУ жилого дома и встроенных помещений. Техническая возможность составляет 700 кВт.

Технические условия на технологическое присоединение и наружное освещение будут получены на стадии строительства жилого дома. Электроснабжение по стороне 6,0 кВ и проект ТП выполняет ООО «ИС ТВК» согласно технической возможности. Электроснабжение по стороне 0,4 кВ и сети наружного освещения будет выполняться сторонней организацией по отдельному договору и будет отдельно проходить ЭПД.

Электроснабжение многоквартирного жилого дома в квартале 9 осуществляется взаиморезервируемыми кабельными линиями - 1кВ по два на каждое ВРУ: два спаренных кабеля к ВРУ№1 (установлено в электрощитовой секции А) жилой части секций А и Б; два спаренных кабеля к ВРУ№4 (установлено в электрощитовой секции В) жилой части секций В и Г; два спаренных кабеля к ВРУ№7(установлено в электрощитовой секции Д) жилой части секций Д и Е; два спаренных кабеля к ВРУ№10 (установлено в электрощитовой секции Ж) жилой части секций Ж и З, из-под вводных зажимов ВРУ №10 подключается ВРУ№11 с АВР для подключения противопожарных устройств жилой части секций Ж и З, из-под вводных зажимов ВРУ №11 подключается ВРУ№12 с АВР для питания лифтов, рабочего освещения и других потребителей жилой части секций Ж и З; два спаренных кабеля к ВРУ№2 с АВР для подключения противопожарных устройств жилой части секций А и Б, из-под вводных зажимов ВРУ№2 подключается ВРУ№3 с АВР для питания лифтов, рабочего освещения и других потребителей жилой части секций А и Б; два спаренных кабеля к ВРУ№5 с АВР для подключения противопожарных устройств жилой части секций В и Г, из-под вводных зажимов ВРУ№5 подключается ВРУ№6 с АВР для питания лифтов, рабочего освещения и других потребителей жилой части секций В и Г; два спаренных кабеля к ВРУ№8 с АВР для подключения противопожарных устройств жилой части секций Д и Е, из-под вводных зажимов ВРУ№8 подключается ВРУ№9 с АВР для питания лифтов, рабочего освещения и других потребителей жилой части секций Д и Е; два спаренных кабеля к ВРУ№15 встроенных помещений, расположенного в электрощитовой секции Б, для подключения офисов в секциях А, Б, В, З; два спаренных кабеля к ВРУ№16 встроенных помещений, расположенного в электрощитовой секции Е, для подключения офисов в секциях секций Г, Д, Е, Ж. Электроснабжение ВРУ№13 индивидуального теплового пункта (ИТП), расположенного в секции Б, осуществляется из-под вводных зажимов ВРУ№1 жилого дома. Электроснабжение ВРУ№14 индивидуального теплового пункта (ИТП), расположенного в секции Е, осуществляется из-под вводных зажимов ВРУ№7 жилого дома.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники многоквартирного жилого дома (жилой части) относятся к потребителям 2 категории. Аварийное освещение, противопожарное оборудование, лифты, системы безопасности относятся к потребителям I категории и запитываются от отдельных ВРУ с АВР, окрашенных в красный цвет. Электроприёмники ИТП относятся к потребителям I

категории. Электроприемники встроенных помещений (офисов) относятся к потребителям III категории.

Расчетная мощность жилого дома со встроенными помещениями приведенная к шинам ТП составляет:

$$P_p = P_{кв} + 0,9 \times (P_{лифт} + P_{итп}) + 0,6 \times P_{оф} = 496 + 0,9 \times (43,7 + 2 \times 4,0) + 0,6 \times (129,3 + 129,8) = 700 \text{ кВт.}$$

В рабочем режиме электропитание осуществляется по двум питающим линиям. В аварийном режиме, в случае вывода из рабочего режима одной из питающей линии, электроснабжение осуществляется по одной питающей линии. Во ВРУ с АВР переключение производится в автоматическом режиме.

Учет электроэнергии организован следующим образом: по одному прибору учета в каждой квартире; один прибор учета для электропотребителей общедомовых нужд; один прибор учета для электропотребителей противопожарного оборудования жилой части; по 2 общим прибора учета в каждой секции для электропотребителей квартир; 4 общих прибора учета для электропотребителей встроенных помещений; по 1 прибору учета для электропотребителей ИТП;

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

Питающие, распределительные и групповые сети выполняются кабелями с медными жилами марки ВВГнг(А)-LS и ВВГнг(А)-FRLS (для систем противопожарной защиты).

Предусматриваются следующие виды электроосвещения: рабочее; аварийное (резервное - в эл.щитовой, ИТП; эвакуационное - в коридорах, лестничным клеткам, в тамбурах, лифтовых холлах и иным путям эвакуации); ремонтное на 42 В - в эл.щитовой, ИТП, в венткамерах. Для приборов пожарной сигнализации и для указателей «Выход» в качестве резервного источника питания предусмотрена установка ИБП (встроенных аккумуляторных батарей).

#### 3.2.2.5.2. Подраздел «Система водоснабжения»

Корректировка проекта по водоснабжению выполнена с учетом архитектурно-планировочных решений первого этажа. Вместо предусмотренных ранее квартир на первом этаже предусмотрены административно-офисные помещения.

Внутренняя разводка холодного водоснабжения с установкой приборов учета и запорной арматуры выполнена до устройств внутриквартирного пожаротушения на ранней стадии (дальнейшая разводка исключена).

Исключена внутренняя разводка горячего водоснабжения к санитарно-техническим приборам, на ответвлении от стояков предусмотрены приборы учета и запорная арматура.

Для административно-офисных помещений исключена внутренняя разводка холодного и горячего водоснабжения к санитарно-техническим приборам, в каждом офисе предусмотрены приборы учета и запорная арматура.

Откорректированы расходные показатели систем холодного и горячего водоснабжения для жилого дома и встроенных помещений офисов.

В здании приняты следующие системы:

- хозяйственно-питьевой водопровод (В1);
- хозяйственно-питьевой водопровод для встроенных помещений офисов (В1.1);
- трубопровод горячего водоснабжения (Т3);
- трубопровод горячего водоснабжения для встроенных помещений офисов (Т3.1);
- трубопровод циркуляционный для горячего водоснабжения (Т4).

*Хозяйственно-питьевой водопровод (В1, В1.1)*

Водопровод хозяйственно-питьевой предназначен для подачи воды питьевого качества на хозяйственно-бытовые нужды жителей дома и встроенных помещений офисов.

Снабжение санитарно-технических приборов жилого дома холодной водой осуществляется вводом водопровода диаметром 100мм от наружного запроектированного

водопровода жилого микрорайона Цветы Башкирии, с гарантированным напором на вводе в жилой дом 49,0 м.

Для учёта расхода воды на вводе в здание предусматривается установка водомерного узла с водосчётчиком Ду-50мм с импульсным выходом и фильтром магнитным, который рассчитан на пропуск расхода воды с учётом приготовления горячей воды во встроенном ИТП (в секции Б и Е).

Потребный напор с учетом приготовления горячей воды составляет - 44,0м.

Подача холодной воды предусмотрена с нижней разводкой.

В каждой квартире предусмотрен отдельный кран, для присоединения шланга в целях возможности его использования в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения на ранней стадии.

Сети холодного водоснабжения жилого дома приняты: разводящие сети – из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75\* диаметром 15...50 мм и стальных электросварных оцинкованных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 65мм, 80мм, 100мм, подводки к приборам - из напорных полипропиленовых труб диаметром 15 мм, стояки из полипропиленовых напорных труб «Контур» PN 10.

Расчетный расход холодной воды на все жилое здание ( с учетом приготовления горячей воды) составит: 114,27 м<sup>3</sup>/сут; 10,80 м<sup>3</sup>/ч; 4,35 л/с.

Расчетный расход холодной воды на жилую часть здание составит: 71,55 м<sup>3</sup>/сут; 5,10 м<sup>3</sup>/ч; 2,11 л/с.

Расчетный расход холодной воды на офисы составит: 1,96 м<sup>3</sup>/сут; 1,01 м<sup>3</sup>/ч; 0,55 л/с.

*Горячее водоснабжение (ТЗ, ТЗ.1)*

Трубопроводы горячей воды предназначены для подачи горячей воды на хозяйственно - бытовые нужды жителей дома и встроенные помещения офисов.

Снабжение санитарно-технических приборов горячей водой предусматривается от ИТП, расположенных в техническом подполье жилого дома (в секциях Б, Е), где и производится учёт горячей и циркуляционной воды.

Качество горячей воды соответствует требованиям к воде на хозяйственно- питьевые нужды в соответствии с санитарными правилами и нормами СанПиН 2.1.4.1074 и СанПиН 2.1.4.2496.

Система горячего водоснабжения предусмотрена кольцевой, с нижней разводкой.

Температура горячей воды у потребителя составляет не ниже 60°С и не выше 65°С.

Потребный напор 39,0м. Гарантированный напор 39,0м.

Сети горячего водоснабжения жилого дома и встроенных помещений приняты к прокладке: магистрали из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø50...15мм по ГОСТ 3262-75\* и по ГОСТ 10704-91 оцинкованные диаметром 65мм, стояки из полипропиленовых напорных труб «Контур» PN 20.

Расчетный расход горячей воды на все жилое здание составит: 40,76 м<sup>3</sup>/сут; 6,25 м<sup>3</sup>/ч; 2,57 л/с, циркуляционный расход составит – 0,64л/с.

Расчетный расход горячей воды на жилую часть здание составит: 39,75 м<sup>3</sup>/сут; 6,15 м<sup>3</sup>/ч; 2,46 л/с.

Расчетный расход горячей воды на офисы (секция А, Б, В, З) составит: 0,52 м<sup>3</sup>/сут; 0,52 м<sup>3</sup>/ч; 0,33 л/с.

Расчетный расход горячей воды на офисы (секция Г, Д, Е, Ж) составит: 0,49 м<sup>3</sup>/сут; 0,49 м<sup>3</sup>/ч; 0,32 л/с.

*Трубопровод циркуляционный (Т4)*

Трубопровод циркуляционный предназначен для поддержания температуры горячей воды в системе.

Сети циркуляционного трубопровода приняты к прокладке из стальных водогазопроводных труб Ø40...20 мм по ГОСТ 3262-75, стояки из полипропиленовых напорных труб «Контур» PN 20.

На сетях холодного и горячего водоснабжения предусмотрена установка водомерных узлов и фильтров механических в квартирах и встроенных помещениях офисов.

Установлены счетчики с импульсным выходом марки Бетар Ду-15мм. Для понижения давления в сети холодного водоснабжения до 45м, предусмотрена установка регуляторов давления.

Магистральные сети холодного и горячего водоснабжения прокладываются под потолком подвала жилого дома.

Магистралы, стояки и подводки к стоякам систем холодного и горячего водоснабжения, покрываются тепловой изоляцией и изоляцией от конденсации влаги K-FLEX ЭКО.

В местах прохождения через перекрытия, стены и перегородки водопроводные стояки нужно заключать в гильзы. Края гильз должны быть расположены заподлицо с поверхностью потолка и выступать выше отметки покрытия пола на 20—30 мм. Заделка отверстий в перекрытиях, стенах и перегородках после прокладки воздухопроводов следует выполнять плотно, материалом по огнестойкости не ниже огнестойкости преграды.

#### 3.2.2.5.3. Подраздел «Система водоотведения»

Корректировка проекта по водоотведению выполнена с учетом архитектурно-планировочных решений первого этажа. Вместо предусмотренных ранее квартир на первом этаже предусмотрены административно-офисные помещения.

В проекте на ответвлении от стояков и опусков хозяйственно-бытовой канализации предусмотрены тройники с заглушкой, остальная внутриквартирная сеть и сеть канализации для административно-офисных помещений исключена.

Откорректированы расходные показатели системы хозяйственно-бытовой канализации для жилого дома и встроенных помещений офисов.

В здании приняты следующие системы:

- канализация бытовая жилого дома (К1);
- канализация бытовая встроенных помещений офисов (К1.1);
- внутренний водосток (К2);
- канализация напорная от приемков (КН).

*Бытовая канализация жилого дома и встроенных помещений офисов (К1, К1.1)*

Стоки от сан-технических приборов жилого дома отводятся самотёком в проектируемые наружные сети.

Стоки от встроенных помещений офисов отводятся отдельными выпусками в сеть бытовой канализации.

Сети канализации приняты к прокладке - из канализационных полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-89 диаметром 50...110мм; выпуски - из труб ПВХ по ТУ 2248-002-96467180-2008 диаметром 110мм.

Общий расход стоков на все жилое составит: 114,27 м<sup>3</sup>/сут; 10,8 м<sup>3</sup>/ч; 5,95 л/с.

Расход стоков жилого дома составит: 111,30 м<sup>3</sup>/сут; 10,34 м<sup>3</sup>/ч; 5,74 л/с.

Расход стоков встроенных помещений офисов составит: 2,97 м<sup>3</sup>/сут; 1,64 м<sup>3</sup>/ч; 2,47 л/с.

*Внутренний водосток (К2)*

Отвод дождевых и талых вод с кровли жилого дома предусматривается внутренней сетью водостока с отводом на отмостку здания.

На стояке внутреннего водостока здания на 1 этаже предусматривается гидравлический затвор с отводом талых вод в зимний период года в систему бытовой канализации.

На внутреннем водостоке устанавливаются воронки диаметром 92 мм.

Сеть принята из стальных электросварных труб диаметром 108х4 мм по ГОСТ 10704-9, стояки предусмотрены из полиэтиленовых труб ПНД диаметром 110 мм по ГОСТ 18599-2001.

Стояки внутреннего водостока из полиэтилена предусматриваются в коробах из несгораемых материалов.

Расход внутреннего водостока жилого дома составляет – 34,7л/с.

*Напорная канализация от приемков (КН)*

Отведение вод из приемков, расположенных в ИТП (секции Б и Е) жилого дома, осуществляется автоматически с помощью насосов Wilo-Drain TM 32/7, имеющих поплавковые выключатели, в сеть бытовой канализации жилого дома.

При поднятии уровня воды в приемке поднимается поплавок и происходит включение насоса. Отключение насоса происходит также автоматически.

Напорная сеть канализации предусмотрена из стальных электросварных труб d32 мм по ГОСТ 3262-75.

Трубы окрашиваются эмалью ПФ-133 ГОСТ 926-82 по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Места прохода стояков и опусков канализации через перекрытия должны быть заделаны цементным раствором на всю толщину перекрытия. Участок стояка выше перекрытия на 8-10см (до горизонтального отводного трубопровода) следует защищать цементным раствором толщиной 2-3см. Обертка труб рулонным гидроизоляционным материалом. Предусмотрена установка противопожарных муфт.

#### 3.2.2.5.4. Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»

##### *Теплоснабжение*

Источником теплоснабжения является проектируемая котельная.

Точка подключения от проектируемых внутриквартирных тепловых сетей, согласно расчетной схемы квартала.

Система теплоснабжения - закрытая, с качественным регулированием.

Ввод теплосети рассчитан на совместную нагрузку на отопление, вентиляцию и ГВС.

Температурный график магистральной теплосети основного ввода-105/65 °С (зимний период), 70-30 °С (летний период).

Давление теплоносителя:

в подающем трубопроводе - 6.0/ 5,9 кгс/см<sup>2</sup>

в обратном трубопроводе - 4.0/4,1 кгс/см<sup>2</sup>

Присоединение систем отопления и вентиляции по независимой схеме через пластинчатые теплообменники, установленные в ИТП жилого дома.

Температурный график в системе отопления и вентиляции -80-60 °С.

##### *Тепловые сети*

Ввод теплосети запроектирован от проектируемых магистральной теплосети.

Система теплоснабжения - 2-х трубная. Диаметр труб (2Д159Х4.5) рассчитан на совместную нагрузку отопления и ГВС жилого дома.

Способ прокладки ввода теплосети принята - подземная, бесканальная из труб в ППУ изоляции по ГОСТ 30732-2006 с системой ОДК.

Укладка труб в ППУ изоляции производится на песчаную подушку толщиной 150 мм. При обратной засыпке теплопроводов обязательно устройство над верхом теплоизоляционного слоя защитного слоя из песка фракции 0-0,8 мм.

На участках теплосети, примыкающих к углам поворота, прокладываются эластичные амортизирующие прокладки.

Выпуск воды из тепловой сети предусматривается в проектируемой тепловой камере УТ, расположенной на магистральной тепловой сети, с отводом воды в проектируемый сбросной колодец СК-1.

Внутренняя прокладка тепловых сетей к ИТП жилого дома запроектирована из стальных электросварных термообработанных труб по ГОСТ 10704-91 ст.10,гр.В.

Изоляция трубопроводов внутри здания принята -маты из стеклянного штапельного волокна "URSA" марки М25.

Тепловые нагрузки жилого дома:

на отопление - 1,585874 Гкал/ч (1,844371 МВт);

на ГВС - 0,492360 Гкал/ч (0,572614 МВт);

Общий расход на дом - 2,078234 Гкал/ч (2,416986 МВт).

##### *ИТП*

ИТП жилого дома расположены в техподполье жилого дома отметке - 2.100(-2.550)

По взрывопожарной и пожарной опасности тепловой пункт относится к категории Д. Присоединение системы отопления осуществляется по независимой схеме через пластинчатые теплообменники ф. «Ридан».

Расчет теплообменников выполнен на 100% тепловую нагрузку.

Для системы отопления запроектированы циркуляционные насосы системы отопления ф. «Wilo» Stratos 50/1-16 с установкой соленоидного клапана на подпиточном трубопроводе.

Для системы отопления устанавливаются расширительные баки, в которые сбрасывается из системы отопления вода при расширении. При заполнении баков вода через предохранительные клапаны сбрасывается на пол ИТП и через приямок отводится в дренажную систему.

Для системы ГВС установлены циркуляционные насосы ф. Wilo Stratos-Z 30/1-12.

Для системы ГВС устанавливается 1 теплообменник, поверхность нагрева рассчитана на 100% тепловую нагрузку

Теплообменники подключены по 2-х ступенчатой смешанной схеме. Приняты теплообменники ф. «Ридан»

В помещении узла учета производится учет тепла теплосчетчиком ТСК-7 «НПФ Теплоком».

Учет расхода холодной воды к теплообменникам производится крыльчатым счетчиком ОСВ-40.

В проекте предусмотрена защита внутренней поверхности трубопроводов системы ГВС от накипи – устройством MWS и от коррозии – установкой «Экран».

#### *Отопление*

В здании приняты водяные двухтрубные системы отопления с горизонтальной разводкой по этажам и нижней разводкой магистралей. В системах отопления предусмотрено автоматическое регулирование теплоотдачи отопительных приборов при помощи автоматических терморегуляторов.

Для обеспечения тепловой и гидравлической устойчивости системы отопления оборудованы запорной и балансирующей арматурой.

В поквартирных системах отопления приборы учета расхода теплоты, регулирующая и запорная арматура для каждой квартиры размещены в специальных шкафах на обслуживаемых этажах, обеспечивая свободный доступ к ним технического персонала. Аналогично – для встроенных помещений.

Трубопроводы систем внутреннего теплоснабжения предусмотрены из стальных водогазопроводных легких по ГОСТ 3262-75\* ( $D_{\text{у}} \leq 50$  мм), стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 ( $D_{\text{у}} > 50$  мм) и полимерных из сшитого полиэтилена труб. Диаметры трубопроводов определяются после гидравлического расчета на стадии разработки рабочей документации.

Тепловые удлинения труб, проложенных в конструкции пола, самокомпенсируются за счет изгибов трубопроводов. Полимерные трубы имеют кислородопроницаемость не более  $0,1 \text{ г}/(\text{м}^3 \cdot \text{сут})$ . Прокладка трубопроводов из полимерных труб предусмотрена скрытой в полу (в гофротрубе) с установкой люков в местах расположения разборных соединений и арматуры. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов. Заделка зазоров и отверстий в местах пересечений трубопроводами ограждающих конструкций предусмотрена негорючими материалами, обеспечивающая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых конструкций.

Уклоны трубопроводов приняты не менее 0,002. В горизонтальных поквартирных системах отопления допускается прокладка трубопроводов без уклона.

Между жилыми секциями магистральные трубопроводы прокладываются в подземных каналах. Трубопроводы разводящих магистралей системы отопления, элементы стояков и трубопроводы, прокладываемые в техподполье, изолируются.

В системах отопления предусмотрены устройства для удаления воздуха и их опорожнения. На каждом стояке предусмотрена запорная арматура со штуцерами для

присоединения шлангов (для спуска воды или удаления воздуха). Отвод воды в канализацию предусматривается для опорожнения оборудования и систем отопления.

#### *Вентиляция*

Вентиляция помещений жилой части - приточно-вытяжная с естественным побуждением за счет организованного притока наружного воздуха через приточные клапаны Air-Vox Comfort, установленные в окнах, и организованного отвода воздуха через кирпичные каналы. На последних двух этажах предусмотрены вытяжные осевые энергосберегающие вентиляторы с низким уровнем шума марки ВЕНТС. Воздухообмен в помещениях жилой части принят в соответствии с таблицей 9.1 СП 54.13330.2011.

Вентиляция встроенных помещений- естественная за счет организованного притока наружного воздуха через приточные клапаны Air-Vox Comfort, установленные в окнах, и организованного отвода воздуха через кирпичные каналы. Воздухообмен помещений принят на основании нормативной кратности воздухообмена, по заданию технолога и с учетом обеспечения минимального расхода наружного воздуха на человека в соответствии с приложением К СП60.13330.2012.

#### 3.2.2.5.5. Подраздел «Сети связи»

Подключение к городской сети связи общего пользования предусмотрено на 389 абонентов жилого дома и 28 абонентов встроенных помещений магазинов.

Телефонизация жилого дома осуществляется от городских телефонных сетей. Наружные и внутренние сети связи будут разработаны по отдельному договору специализированной организацией и будут отдельно проходить экспертизу проектной документации. Согласно задания на проектирование, предусмотрено место для прокладки кабелей теле- и радиовещания.

Внутренняя сеть телефона и подключение к сети интернет будет производиться специализированной организацией по заявкам жильцов после сдачи объекта в эксплуатацию. Вертикальная прокладка кабелей связи производится скрыто в виниловых трубах д. 50 мм. Одна труба предназначена для сети телефонизации и домофона. Одна труба предназначена для сети телевидения и радиофикации. Для сетей интернет предусмотрено две трубы. Трубы предусмотреть из расчета одна труба на 30 абонентов.

Предусмотрена установка этажных щитов или шкафов, на каждом этаже, размерами не менее 400x550x150мм на высоте 1500мм от пола до нижнего края щита. Для прокладки абонентских сетей связи предусматривается кабель канал.

В прихожей каждой квартиры предусматривается устройство ниши (размером не менее 200x200x50 мм), с последующей установкой ревизионного люка соответствующего размера.

#### *Домофонная связь.*

Для организации двусторонней связи «посетитель-житель» с функцией дистанционного открывания входных дверей предусматривается установка комплектов замочно-переговорных устройств. В комплект поставки входят блоки вызова (БВ), устанавливаемые на неподвижно укрепленной створке двери, этажные коммутаторы (ЭК), устанавливаемые в слаботочном шкафу. Квартирная сеть от этажного щитка до входа в квартиру выполняется кабелем типа КСВВнг(А)-LS-2x0.5 в кабель-канале.

#### *Пожарная сигнализация.*

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.

Для обнаружения возгорания в помещениях, применены адресные дымовые оптоэлектронные пожарные извещатели «ИП 212-64 прот. R3». Вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели (ИПР 513-11 прот. R3), которые включаются в адресные шлейфы. Пожарные извещатели устанавливаются в каждом помещении (кроме помещений с мокрыми процессами).



Основную функцию – сбор информации и выдачу команд на управление эвакуацией людей из здания, осуществляет приемно-контрольный прибор «Рубеж-2ОП прот. R3» в комплекте с блоком индикации «Рубеж-БИУ прот. R3». ППКПУ расположены в помещениях консьержа с круглосуточным пребыванием дежурного персонала. Блок индикации и управления «Рубеж-БИУ прот. R3» предназначен для сбора информации с ППКПУ и отображения состояния зон, групп зон, исполнительных устройств, меток адресных технологических, насосных станций, насосов, задвижек на встроенном светодиодном табло, а также для управления охранно-пожарными зонами. Адресный пожарный прибор «Рубеж-ПДУ» предназначен для дистанционного управления одним или группой исполнительных механизмов (МДУ-1, РМ-1 в качестве блокиратора запуска группы), подключенных в АЛС одного или нескольких ППКПУ.

Помещение консьержа, где устанавливаются все приемно-контрольные приборы и приборы управления оборудовано охранной и пожарной сигнализацией и защищено от несанкционированного доступа. Для информационного обмена между приборами проектом предусмотрено объединение всех ППКПУ интерфейсом RS-485.

Предусматривается управление в автоматическом режиме следующими инженерными системами объекта: отключение системы общеобменной вентиляции; переход работы лифтов в режим «Пожар».

Выдача управляющих сигналов происходит при помощи адресных релейных модулей «РМ-1 прот. R3», которые путем размыкания/замыкания контактов реле выдают сигналы на аппаратуру управления соответствующей инженерной системой.

Для оперативного оповещения жильцов в помещениях квартир устанавливаются автономные оптико-электронные дымовые пожарные извещателями типа ИП212-142.

#### *Система оповещения и управления эвакуацией*

На объекте предусматривается система оповещения и управления эвакуацией 1 типа для жилого дома и встроенных помещений.

При возгорании на защищаемом объекте - срабатывании пожарного извещателя, сигнал поступает на ППКПУ. Прибор согласно запрограммированной логике выдает сигнал на запуск оповещения. Свето-звуковые оповещатели «ОПОП 124-7» подключены к выходу адресного релейного модуля «РМ-К». При возгорании на защищаемом объекте - срабатывании пожарного извещателя, сигнал поступает на ППКПУ. Прибор согласно запрограммированной логике выдает сигнал на запуск оповещения.

Установки пожарной сигнализации и оповещения в части обеспечения надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, электропитание осуществляется от сети 220 В через резервированные источники питания – аккумуляторные батареи 12 В. Переход на резервированные источники питания происходит автоматически при пропадании основного питания без выдачи сигнала тревоги.

Адресные шлейфы ПС выполняются кабелем КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,35. Линии питания 12В выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS 1x2x1,0. Линии системы речевого оповещения выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS 1x2x1,0. Линии системы светового и звукового оповещения выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS 1x2x0,5мм<sup>2</sup>. Линии контроля концевых выключателей выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS 2x2x0,2. Линии интерфейса RS-485 выполняются кабелем КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5мм<sup>2</sup>. Линии управления клапанами дымоудаления выполняются кабелем ВВГнг(А)-FRLS 3x1,5. Линии питания 220/400В выполняются кабелем ВВГнг(А)-FRLS.

#### *Система противодымной защиты.*

Предусматривается управление системой противодымной защиты в автоматическом, дистанционном (от ручных пожарных извещателей «ИПР 513-11 прот. R3» (Запуск системы дымоудаления), установленных у эвакуационных выходов с этажей ППКПУ «Рубеж-20П»/«Рубеж-ПДУ») режимах. Также предусмотрено ручное управление, путем установки кнопки по месту у клапана и подключения её к «МДУ-1 прот. R3».

Для управления клапанами дымоудаления и огнезащиты используются модули «МДУ-1 прот. R3», обеспечивающие открытие клапанов в автоматическом режиме, от сигнала ППКПУ. При возникновении пожара и срабатывании системы автоматической

пожарной сигнализации, ППКПУ выдает сигнал на запуск модуля управления клапаном дымоудаления «МДУ-1 прот. R3», который переводит заслонку клапана, расположенного в зоне возгорания, в защитное положение.

Для управления вентиляторами дымоудаления и вентиляторами подпора воздуха, устанавливаются адресные шкафы управления «ШУН/В прот. R3». Адресный шкаф управления позволяет управлять электроприводом вентилятора в автоматическом режиме командными импульсами встроенного в шкаф контроллера по сигналу с ППКПУ или кнопок дистанционного управления; в ручном режиме управления с панели шкафа.

Для управления системой подпора воздуха с подогревом воздуха предусматриваются комплектные шкафы управления «ВЕЗА». Шкаф управления позволяет управлять электроприводом вентилятора: в автоматическом режиме командными импульсами с ППКПУ или кнопок дистанционного управления путем коммутации пусковых цепей шкафа с блоком РМ-1 К; в ручном режиме управления с панели шкафа.

Заданная последовательность действия систем обеспечивает опережающее включение вытяжной противодымной вентиляции от 20 до 30 с относительно момента запуска приточной противодымной вентиляции.

Реализации схемы двухсторонней речевой связи между консьержем с зоной пожарной безопасности МГН осуществлена на системе HostCall PG-36. Блок селекторный GC-1036K представляет собой изделие в металлическом корпусе для настольной установки. В пожаробезопасных зонах МГН устанавливаются вызывные панели GC-2001P1. При вызове на пульт со стороны абонентского устройства, лампа КЛ-7.2КД, установленная над дверью подает прерывистый свето-звуковой сигнал, что сигнализирует о наличии вызова.

#### *Автоматизация тепломеханических решений.*

Предусматривается регулирование и управление следующих систем и агрегатов в ИТП: регулирование температуры воды в системе отопления и ГВС с шкафа автоматического регулирования индивидуального теплового пункта ША-ИТП-11-320-211. На трубопроводах установить датчики температуры на прямом и обратном сетевом трубопроводе систем отопления и ГВС и датчик наружного воздуха; управление электроприводами регулирующих клапанов в контурах отопления и ГВС; управление насосами отопления и ГВС, который предусматривает управление работой насосов, сигнализацию исправной/неисправной работы, защиту от "сухого хода"; управление соленоидным клапаном подпитки. Для пуска установлен прессостат типа КПП 35 на обратном трубопроводе отопления; выбор режима работы клапана, насосов (автоматически/выкл/ручной); возможность интеграции в систему диспетчеризации верхнего уровня.

Трассы КИП и автоматики выполняются кабелем КВВГнг(А)-LS в стальной трубе по стенам, в лотках - по оборудованию.

#### 3.2.2.5.6. Подраздел «Технологические решения»

В технологической части проекта на плане первого этажа в секциях А, Ж, Б, Е, В, Д, Г, З во встроенной части жилого дома в результате корректировки<sup>1</sup> выполнены офисы (по ранее выполненному проекту во встроенной части были выполнены промтоварные магазины-бутики).

Проектируемый жилой дом представляет собой 8-ми секционное 6-7-8 этажное здание с подвальным этажом. В подвальном этаже расположены технические помещения. На 1-ом этаже расположены входы в подъезды жилой части с сопутствующими помещениями и встроенно-пристроенные помещения общественного назначения.

Прием посетителей в офисных помещениях выполняться не будет. Планировка рабочих комнат выполнена согласно строительных норм и правил СП 44.13330.2011 (Административные и бытовые здания) из расчета не менее 6.0м<sup>2</sup> на одно рабочее место. Все рабочие места оснащены современной офисной мебелью отечественного и импортного производства, подробнее смотри спецификацию оборудования марки ИОС6.С.

В каждом офисе установлены персональные настольные компьютеры с учетом гигиенических требований к видеодисплейным терминалам, персональным электронно -

вычислительным машинам и организации работы на них. Все офисы выполнены с естественным освещением.

Общее количество сотрудников проектируемых офисов -199 человек.

Так как общее количество сотрудников в каждом офисе не превышает десяти человек, прием пищи для сотрудников будет организован в зонах приема пищи, выгороженных легкой ширмой на площадях рабочих комнат и с установкой в них необходимой бытовой техники. Все офисах запроектированы необходимые санитарно- бытовые помещений: - санузлы - кладовые уборочного инвентаря. В кладовых уборочного инвентаря для уборки полов установлены поливочные краны на h=500мм с подводом холодной и горячей воды поддоны.

Проектируемое жилое здание оборудуется пассажирскими лифтами грузоподъемностью 1000кг марки ELM101Z-01/00/00/000-02C3 производства ПО «ЕвроЛифтмаш». Пассажирский лифт ELM101Z-01/00/00/000-02C3 грузоподъемностью 1000кг, скорость-1м/с. Габаритные размеры кабины (ширина, глубина, высота) 2100x1140x2100мм. Габаритные размеры шахты (ширина, глубина, высота) - 2650x1700мм. Тип привода -электрический. Ширина двери-1200мм. Двери шахты противопожарные, с пределом огнестойкости EI 30. Дверной проем расположен по широкой стороне кабины, обеспечивающий возможность транспортирования человека на носилках.

Принятые к установке пассажирские лифты имеют сертификаты соответствия требованиям Технического регламента ТР ТС 011/2011 «Безопасность лифтов» (приложение 1), ГОСТ Р 53780-2010 «Лифты. Общие требования безопасности к устройству и установке». Для обеспечения безопасности на лифте необходимо учитывать требования приложения 1, пункт 2 ТР ТС 011/2011 «Безопасность лифтов» (поручень в кабине лифта, расстояние между порогами кабины и этажной площадки, размещение устройств управления и сигнализации в кабине лифта и на этажной площадке, и т.д.).

Мероприятия по разработке проектных решений, направленных на обнаружение взрывных устройств, оружия, боеприпасов для данного объекта не разрабатывались, так как в каждом офисе будут работать не более 10 человек. Прием посетителей в офисных помещениях выполняться не будет.

### **3.2.2.6. Раздел «Проект организации строительства»**

Корректировка раздела выполняется в связи с изменением исходно-разрешительной документации, технико-экономических показателей.

В административном отношении участок работ расположен в Уфимском районе Республики Башкортостан. Территории, прилегающие к объекту, характеризуются хорошо развитой дорожной сетью. 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. Обеспечение объекта конструкциями и материалами осуществляется с предприятий стройиндустрии, фирм, частных предприятий г. Уфы.

Строительно-монтажные работы 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.

Подъездные пути и места складирования строительных материалов, а так же работа на стройплощадке организованы с учётом СНиП 12-01-2004 «Организация строительства», требований техники безопасности по СНиП 12-03-2001 и СНиП 12-04-2002; требований «Правил безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»; требований пожарной безопасности при проведении строительно-монтажных работ «О противопожарном режиме в Российской Федерации», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 25.04.2012 г. № 390.

Проектом организации строительства на стройгенплане определены:

- расположение коммуникаций, пересекаемых и идущих в одном коридоре проектируемых участков коммуникаций и их охранные зоны;
- границы и параметры отвода земли;
- постоянные и временные автодороги для транспортирования необходимого оборудования, материалов и конструкций;
- расположение временных зданий и сооружений;
- места для временных площадок складирования минерального и плодородного грунта;
- постоянные и временные проезды через действующие коммуникации;
- площадка для размещения бытовых вагончиков;
- площадка стоянки техники;
- основные направления движения строительных машин и механизмов.

Разработаны меры по охране труда, безопасности населения, благоустройству территории и охране окружающей среды, контролю качества строительных и монтажных работ, конструкций, материалов и оборудования, организации службы геодезического и лабораторного контроля.

На погрузочно-разгрузочных работах и монтаже нулевого цикла используется 25-тонный автокран КС-45717 (стрела 21 м., грузоподъемность до 25 т.). Монтаж вести способом «на себя». Уклон пути для перемещения крана не должен превышать 15°. Площадки для стоянок крана при выполнении монтажных работ должны быть спланированы с уклоном 1-2°. Монтаж вести только со стоянок, указанных в проекте производства работ. Для съезда автотранспорта и строительных машин в котлован устраиваются временные пандусы, для спуска рабочих оборудуются лестницы. Строительство здания жилого дома выше отм. 0,000 ведется двумя башенными кранами: КБ-403 (горизонтальная стрела 30м, грузоподъемность 3-8т, высота подъема крюка до 41м), стационарным башенным краном STT 6016 (горизонтальная стрела 60 м., грузоподъемность 2- 8 т). Возможно использование строительных машин с аналогичными характеристиками.

Продолжительность строительства составит 30 мес. (в т.ч. 1,0 мес. – подготовительные работы).

Общая численность работающих на стройплощадке составляет 125 человек.

### **3.2.2.7. Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»**

Строительство и эксплуатация проектируемого объекта окажет воздействие на территорию и геологическую среду. Его воздействие выражается в отчуждении земель для размещения объекта, изменении рельефа при выполнении строительных и планировочных работ, увеличении нагрузки на грунты оснований от веса различных сооружений, изменении гидрогеологических характеристик и условий поверхностного стока, возможной интенсификации на территории опасных геологических процессов.

Основные воздействия на геологическую среду и почвенный покров проектируемым объектом носят временный характер и связаны с производством строительных работ, которые включают в себя:

- планировку площадки строительства;
- устройство проездов для строительной техники;
- устройство выемок под фундамент здания;
- рытье траншей для укладки инженерных сетей на глубину заложения (траншеи будут засыпаться сразу же после укладки в них инженерных сетей, что снижает наносимый ущерб);
- загрязнение земель в результате выбросов работающей техники и при аварийных разливах углеводородной продукции и др.

Основным видом воздействия проектируемым объектом на состояние воздушного бассейна является загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха на период строительства будут являться строительная и дорожная техника, используемая при строительномонтажных

работах и благоустройстве, автотранспорт, доставляющий конструкции и строительные материалы на строительную площадку; пост сварки; нанесение лакокрасочных покрытий.

При движении автотранспорта, строительной и дорожной техники по стройплощадке, прогреве техники, временно дислоцируемой на площадке, в атмосферу выбрасываются продукты сгорания топлива: азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, оксид углерода, углерод черный (сажа), углеводороды (по керосину) и группа веществ, обладающих эффектом суммации.

Загрязняющие вещества, выбрасываемые в процессе электросварки: железа диоксид, марганец и его соединения, фториды газообразные, фториды плохо растворимые, пыль неорганическая.

В период строительства производятся покрасочные работы с использованием грунтовок, эмалей и лаков. Основными загрязняющими атмосферу веществами являются ксилол, уайт-спирит, взвешенные вещества.

Выбросы от погрузочно-разгрузочных работ не учтены в связи с тем, что влияние выбросов несущественно, учитывая, что бетонная смесь готовится за пределами строительной площадки.

Выемка грунта согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях осуществляется связанными грунтами без образования пыли при погрузке.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта и дорожной техники произведены по программе «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014 фирмы «ИНТЕГРАЛ».

Расчеты выбросов загрязняющих веществ при лакокрасочных работах произведены по программе «Лакокраска» (Версия 2.0), при сварочных работах – по программе «Сварка» (Версия 2.1) фирмы «ИНТЕГРАЛ».

В период производства работ все источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются неорганизованными.

При строительстве в атмосферу будут выделяться 15 наименований загрязняющих веществ и три группы веществ, обладающих эффектом суммации. Валовый выброс составит 2,395479 т/год.

В процессе строительства объекта образуются отходы: 4-го класса опасности (197,86 тонн) и 5-го класса опасности (239,02 тонн).

Всего за период строительства образуется 436,88 тонн отходов.

Процесс производства работ сопровождается шумовым воздействием работающей техники на прилегающую территорию.

Исходя из проектных решений, основное шумовое воздействие на население ближайших домов будут оказывать такие источники шума как автотранспорт, спецтехника, сварочный аппарат, компрессорные установки, которые будут являться источниками непостоянного шума.

Основными источниками максимального уровня звука, оказывающими негативное воздействие на состояние акустической среды, являются компрессорная установка, землеройная и разравнивающая техника, дорожно-строительная техника (трактор, экскаватор, бульдозер, автокран) с учетом единовременности работ.

Строительно-монтажные работы ведутся только в дневное время суток, поэтому полученные значения уровня звука сравниваются с гигиеническими нормативами уровня звука для дневного времени.

Анализ результатов проведенного расчета уровня шума на период эксплуатации показал, что шум в расчетных точках не превышает значений, нормируемых СН 2.2.4/2.1.8.562-96, СНиП 23-03-2003.

Источниками выбросов в атмосферу при эксплуатации жилого дома являются стоянки автомобилей:

Источник №6001 – кратковременная стоянка автомобилей на 10 м/м.

Источник №6002 – кратковременная стоянка автомобилей на 10 м/м.

Источник №6003 – кратковременная стоянка автомобилей на 10 м/м.

Источник №6004 – кратковременная стоянка автомобилей на 60 м/м.

Источник №6005 – кратковременная стоянка автомобилей на 72 м/м.

Источник №6006 – кратковременная стоянка автомобилей на 36 м/м.

Основными загрязняющими веществами являются: азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, оксид углерода, углерод черный (сажа), углеводороды (по бензину и керосину) и группа веществ, обладающих эффектом суммации.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от легковых автомашин будут наблюдаться во время заезда-выезда на автостоянку.

Предполагаемый валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации объекта составит 0,624950 т/год.

Расчет рассеивания вредных веществ проведен в соответствии с ММР 2017 использованием согласованной в установленном порядке унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60.2

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 на границе жилой зоны в результате расчета (с учетом фона) не превышают ПДК и составляют менее 1,0 ПДК.

По результатам расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха в контрольных точках прогнозируемое воздействие проектируемого объекта будет соответствовать гигиеническим нормативным требованиям.

Рекомендуется принять выбросы загрязняющих веществ на период эксплуатации, как предельно допустимые выбросы (ПДВ).

В процессе эксплуатации жилого дома предполагается образование отходов: 4-го класса опасности (177,15 т/год) и 5-го класса опасности (35,139 т/год).

Всего за год образуется 212,289 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 4,20 руб.

Плата за размещение отходов производства и потребления при эксплуатации объекта 18832,1 руб.

Плата за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ при проведении СМР 166,5 руб.

Плата за размещение отходов производства и потребления при проведении СМР 4123,7 руб.

Общие затраты на реализацию природоохранных мероприятий составили 23126,5 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 (детские, отдыха, спортивные), гостевые автостоянки. От гостевых автостоянок санитарные разрывы не устанавливаются.

Площадки для сбора мусора расположены с соблюдением нормативного расстояния от жилых домов, площадок благоустройства, с соблюдением радиусов доступности до наиболее удаленного подъезда согласно СанПиН 42-128-4690-88, СанПиН 2.1.2.2645-10.

Размещение здания жилого дома на отведенной территории обеспечивает нормативную инсоляцию квартир, детских и физкультурных площадок. Продолжительность инсоляции в нормируемых помещениях жилой застройки выполняется в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых, общественных зданий и территорий»,

СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях».

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 2.2.1/2.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий».

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 СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки». Санузлы, ванны, кухни запроектированы друг над другом. Входы в помещения, оборудуемые унитазами, запроектированы из коридоров.

Входы в помещения общественного назначения запроектированы, изолировано от жилой части здания. Планировочные решения в помещениях, оснащенных компьютерами, приняты в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к ПЭВМ и организации работы» СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений». При размещении рабочих мест учтены расстояния между рабочими столами с компьютерами согласно СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы». Планировочные решения жилого дома принимаются с учетом требований СанПиН 2.1.2.2645-10.

Проектом предусмотрены системы водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения вентиляции и электроснабжения. Принятые проектом системы отопления и вентиляции обеспечат допустимые параметры микроклимата.

На строительной площадке в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.3.1384-03 предусмотрены к установке временные здания и сооружения. Временное хранение (накопление) отходов осуществляется в специальных местах, оборудованных в соответствии с действующими нормами и правилами в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления». Организация строительства выполняется с учетом требований СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ».

### **3.2.2.8. Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»**

Проектная документация на объект «Многоквартирный жилой дом в квартале 9 Кировского района городского округа г. Уфы в районе посёлка Цветы Башкирии» ранее получила положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР» № 02-2-1-2-0005-18 от 26.01.2018 г

Корректировка проекта предусматривает встраивание помещений общественного назначения (офисов) на первые этажи жилого дома.

Остальные решения, не предусмотренные настоящей корректировкой, в т.ч. по проездам, наружному пожаротушению, эвакуационным выходам и инженерным системам пожарной безопасности для жилой части здания, остаются без изменений и не являются предметом настоящей экспертизы.

*Краткая пожарно-техническая характеристика объекта:*

Степень огнестойкости – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3, Ф4.3.

Встроенные помещения отделяются от жилой части здания глухими противопожарными перегородками 1-го типа и перекрытиями 3-го типа.

Эвакуационные выходы из офисных помещений предусмотрены непосредственно наружу и изолированы от выходов жилой части здания. Высота эвакуационных выходов в свету принята не менее 1,9 м, ширина – не менее 1,2 м.

Встроенные офисные помещения оборудуются автоматической пожарной сигнализацией и системой оповещения о пожаре 2-го типа. Защите АПС подлежат все помещения, за исключением, указанных в п.А.4 СП 5.13130.2009.

### **3.2.2.9. Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»**

Корректировка раздела проводится в связи с изменениями в планировочных решениях.

Предусмотрены условия беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных групп населения (в дальнейшем МГН) по участку к доступному входу в здание.

Ширина пешеходного пути по территории с учетом встречного движения инвалидов на креслах-колясках выполнена не менее 2,0 м. Продольный уклон путей движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не превышает 5%, поперечный – 2%. При устройстве съездов с тротуара на транспортный проезд предусмотрен уклон не более 1:12, а около здания до 1:10 на протяжении не более 10 м. Перепад высот в местах съезда на проезжую часть не превышает 0,015 м. Высота бордюров по краям пешеходных путей на территории принята не менее 0,05 м. Перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не превышает 0,025 м. Покрытие пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов предусмотрено из твердых материалов, ровным, шероховатым, без зазоров, не создающим вибрацию при движении, а также предотвращающим скольжение, т.е. сохраняющим крепкое сцепление подошвы обуви, опор вспомогательных средств хождения и колес кресла-коляски при сырости и снеге.

Ширина лестничных маршей открытых лестниц выполнена не менее 1,35 м. Поверхность ступеней имеет антискользящее покрытие и имеет шероховатую поверхность. Наружные лестницы оборудованы поручнями. Расстояние между поручнями лестницы в чистоте должно не менее 1,0 м. Лестницы дублируются пандусами или подъемными устройствами. Длина марша пандуса не превышает 9,0 м, а уклон не круче 1:20.

Количество парковочных мест для МГН составляет не менее 10% от общего количества предусмотренных парковок, из них половина – для транспорта инвалидов-колясочников.

Предусмотрен доступ инвалидов на креслах-колясках на уровни всех этажей кроме подвальных. Обеспечен въезд инвалидов на креслах-колясках на уровень 1-го этажа устройством пандусов. Площадка перед входом в здание имеет твердое покрытие, входной узел защищен от атмосферных осадков. Габариты зон перед входом в здание приняты с учетом беспрепятственного проезда и поворота кресла-коляски. Входные двери имеют ширину в свету не менее 1,2 м.

Поверхности покрытий полов в здании выполнены твердыми, прочными, не допускающими скольжения. Ширина пути движения на участках при встречном движении инвалидов на креслах-колясках принята не менее 1,8 м с учетом габаритных размеров кресел-колясок по ГОСТ Р 50602. Диаметр зоны для самостоятельного разворота на 90-180° инвалида на кресле-коляске принято не менее 1,4 м.

На каждом жилом этаже предусмотрена зона безопасности с подпором воздуха при пожаре. Здание оборудовано одним пассажирским лифтом на каждую секцию. Габаритные размеры кабин лифтов не менее 1100x2100 мм, что обеспечивает возможность их использование инвалидами-колясочниками.

### **3.2.2.10. Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»**

Корректировка раздела проводится в связи с изменениями в технико-экономических показателях, планировочных решениях.

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



Система технического обслуживания (содержания и текущего ремонта) жилого дома 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 регулированию инженерных систем и т.д. Контроль за техническим состоянием следует осуществлять путем проведения плановых и внеплановых осмотров.

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

#### *Система технического осмотра жилых зданий*

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). После ливней, ураганных ветров, обильных снегопадов, наводнений и других явлений стихийного характера; вызывающих повреждения отдельных элементов зданий, а также в случае аварий на внешних коммуникациях или при выявлении деформации конструкций и неисправности инженерного оборудования, нарушающих условия нормальной эксплуатации, должны проводиться внеочередные (неплановые) осмотры.

Организация проведения осмотров и обследований жилых зданий осуществляется следующим образом: - общие плановые осмотры, а также внеочередные - проводятся соответствующими организациями по обслуживанию жилищного фонда. При осмотрах кооперативных домов, находящихся на техническом обслуживании организации по обслуживанию жилищного фонда, в комиссию следует дополнительно включать представителя правления ЖСК; - частичные плановые осмотры конструктивных элементов и инженерного оборудования проводятся специалистами или представителями специализированных служб, обеспечивающих их техническое обслуживание и ремонт.

Обнаруженные во время осмотров дефекты, деформации конструкций или оборудования зданий, которые могут привести к снижению несущей способности и устойчивости конструкций или здания, обрушению или нарушению нормальной работы оборудования, должны быть устранены собственником с привлечением организации по содержанию жилищного фонда или с другой привлеченной для выполнения конкретного вида работ организацией в сроки, указанные в нормативных документах. Организация по обслуживанию жилищного фонда должна принимать срочные меры по обеспечению безопасности людей, предупреждению дальнейшего развития деформаций, а также немедленно информировать о случившемся его собственника или уполномоченное им лицо.

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 отражаются 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:

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

- 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;

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

- 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.

#### *Техническое обслуживание жилого дома*

Состав работ и сроки их выполнения отражаются в плане-графике, который составляется на неделю, месяц и год.

Для управления и контроля за техническим состоянием жилищного фонда создается объединенная диспетчерская служба (ОДС). Для ОДС устанавливается перечень контролируемых параметров инженерного оборудования.

Средства автоматизации и диспетчеризации инженерного оборудования, средства связи, контрольно-измерительные приборы (КИП) и счетчики должны устанавливаться в соответствии с инструкцией завода-изготовителя по проектам, выполненным специализированной организацией, и обеспечивать соответственно поддержание заданных режимов работы инженерного оборудования, своевременную подачу сигналов о нарушениях режимов работы или аварий, проводить измерение параметров работы оборудования для визуального или автоматического контроля его работы, надежную связь нанимателей, арендаторов и собственников приватизированных жилых помещений и диспетчерской, а также диспетчерской со службами по техническому обслуживанию и аварийными службами.

Объединенная диспетчерская служба (ОДС) должна вести в специальных журналах учет заявок на оперативное устранение неисправностей и повреждений инженерного оборудования в квартирах, строительных конструкциях и других элементах зданий, контролировать по срокам и качеству выполнения (приложение N 5).

Заявки на неисправность инженерного оборудования или конструкций должны рассматриваться в день их поступления, не позднее чем на следующий день должно быть организовано их устранение. В тех случаях, когда для устранения неисправностей требуется длительное время или запчасти, которых в данный момент нет в наличии, необходимо о принятых решениях сообщить заявителю. Аналогичные меры должны быть приняты и по заявкам, полученным по телефону или через систему диспетчерской связи. *Организация технического обслуживания жилого дома, планируемого на капитальный ремонт*

При техническом обслуживании жилого дома, подготовленного к капитальному ремонту с отселением (частичным) проживающих, должны соблюдаться следующие дополнительные требования:

- владелец жилого дома обязан информировать проживающее население о сроках начала и завершения капитального ремонта;

- ограждение опасных участков;

- охрана и недопущение входа посторонних лиц в отселенные помещения;

- отключение в отселенных квартирах санитарно-технических, электрических устройств.

Все конструкции, находящиеся в аварийном состоянии, должны быть обеспечены охранными устройствами, предупреждающими их обрушение.

*Техническое обслуживание и ремонт строительных конструкций*

Организация по обслуживанию жилищного фонда должна обеспечить:

- нормируемый температурно-влажностный режим подвалов и тех. подполий;
- исправное состояние фундаментов и стен подвалов зданий;
- устранение повреждений фундаментов и стен подвалов по мере выявления, не допуская их дальнейшего развития;
- предотвращения сырости и замачивания грунтов оснований и фундаментов и конструкций подвалов и тех. подполий;
- работоспособное состояние внутридомовых и наружных дренажей.

Инженерно-технические работники организаций по обслуживанию жилищного фонда должны знать проектные характеристики и нормативные требования к основаниям зданий и сооружений, прочностные характеристики и глубину заложения фундаментов, несущую способность грунтов оснований, уровень грунтовых вод и глубину промерзания.

При появлении признаков неравномерных осадок фундаментов необходимо выполнить осмотр зданий, установить маяки на трещины, принять меры по выявлению причин деформации и их устранению. Исследование состояния грунтов, конструкции фундаментов и стен подвалов, как правило, производится специализированными организациями по договору.

Организации по обслуживанию жилого дома при обнаружении трещин, вызвавших повреждение кирпичных стен, панелей (блоков), отклонения стен от вертикали, их выпучивание и просадку на отдельных участках, а также в местах заделки перекрытий, должны организовывать систематическое наблюдение за ними с помощью маяков или др. способом. Если будет установлено, что деформации увеличиваются, следует принять срочные меры по обеспечению безопасности людей и предупреждению дальнейшего развития деформаций. Стабилизирующиеся трещины следует заделывать.

Нормативные нагрузки на перекрытия:

- жилые помещения – 150 кгс/м<sup>2</sup> - вестибюли, холлы, коридоры лестницы – 300 кгс/м<sup>2</sup>
- служебные, административные и технические помещения – 200 кгс/м<sup>2</sup> - нагрузка от конструкции пола – 150 кгс/м<sup>2</sup>.

Организация по обслуживанию жилищного фонда должна обеспечивать:

- устойчивость, теплоустойчивость, отсутствие прогибов и колебаний, трещин;
- исправное состояние перекрытий;
- звукоизоляцию;
- устранение повреждений перекрытий, не допуская их дальнейшего развития;
- восстановление теплотехнических (перекрытия чердачные, над подвалами), акустических, водоизоляционных (перекрытия в санитарных узлах) свойств перекрытий, а также тепло-гидроизоляцию, примыканий наружных стен, санитарно-технических устройств и других элементов.

### **3.2.2.11. Раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»**

Корректировка раздела проводится в связи с изменениями в планировочных решениях.

Экономия электроэнергии в помещениях жилого дома достигается за счет применения светодиодных светильников, а также применения датчиков движения для управления освещением. Для экономии энергоресурсов снабжение санитарно-технических приборов холодной водой жилого здания осуществляется от проектируемого водопровода с гарантируемым напором 49м. На вводе в здание предусмотрен водомерный узел со счетчиком ВМХи-50 с импульсным выходом для учета холодной воды. Снабжение санитарно-технических приборов горячей водой предусматривается от ИТП, расположенных в техническом подполье жилого дома ( в секциях Б, Е), где и производится

учёт горячей и циркуляционной воды. На сетях холодного и горячего водоснабжения предусмотрена установка водомерных узлов и фильтров механических в квартирах и встроенных помещениях офисов. Установлены счетчики с импульсным выходом марки Бетар Ду-15мм.

Магистралы, стояки и подводки к стоякам систем холодного и горячего водоснабжения, покрываются тепловой изоляцией и изоляцией от конденсации влаги K-FLEX ЭКО.

В здании применена двухтрубная система отопления с индивидуальным регулированием и учетом теплоты; установлены термостаты. Средствами индивидуального регулирования в системах отопления являются автоматические радиаторные терморегуляторы. Индивидуальное регулирование позволяет поддерживать комфортную температуру воздуха в отапливаемых помещениях на уровне, заданном потребителем; экономить более 20% тепловой энергии за счет максимального использования для отопления помещений бесплатных теплопритоков от людей, солнечной радиации, освещения, электробытовых приборов и др., а также путем снижения температуры воздуха в ночные часы и периоды, когда отапливаемые помещения не эксплуатируются; снижать выбросы в атмосферу продуктов сгорания топлива, расходуемого на выработку тепловой энергии. Трубопроводы разводящих магистралей систем отопления изолируются.

Учет электроэнергии организован следующим образом:

- по одному прибору учета в каждой квартире;
- один прибор учета для электропотребителей общедомовых нужд;
- один прибор учета для электропотребителей противопожарного оборудования жилой части;
- по 2 общим приборам учета в каждой секции для электропотребителей квартир;
- 4 общих прибора учета для электропотребителей встроенных помещений;
- по 1 прибору учета для электропотребителей ИТП.

Предусмотрен учет холодного и горячего водоснабжения проектируемого здания:

- на вводе здания водомерный узел холодного водоснабжения;
- в ИТП технического подполья жилого дома (в секциях Б, Е) производится учёт горячей и циркуляционной воды;
- в каждой квартире и встроенных помещениях офисов предусмотрены счетчики холодной и горячей воды с механическими фильтрами.

В здание предусмотрен коммерческий учет расхода теплоты в системах внутреннего теплоснабжения. В квартирах предусмотрен учет и регулирование расхода теплоты для каждой квартиры.

Расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период – 0,219 Вт/(м<sup>3</sup> · °С).

Нормируемая удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период – 0,269 Вт/(м<sup>3</sup> · °С).

Класс энергосбережения (энергоэффективности) - С (повышенный).

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

Корректировка архитектурных решений проводится в связи с изменениями в технико-экономических показателях, планировочных решениях.

Система технического обслуживания, ремонта и реконструкции должна обеспечивать нормальное функционирование зданий и объектов в течение всего периода их использования по назначению.

Сроки проведения ремонта здания и элементов должна определяться на основе оценки их технического состояния. При планировании ремонтно-строительных работ периодичность их проведения может приниматься:

- минимальная продолжительность эффективной эксплуатации для здания до постановки на текущий ремонт – 3-5 лет;

- до постановки на капитальный ремонт – 15-20 лет.

Продолжительность эффективной эксплуатации здания – не менее 50 лет. Техническое обслуживание должно проводиться постоянно в течении всего периода эксплуатации. Срок проведения реконструкции здания должен определяться социальными потребностями и совпадать со сроками капитального ремонта. Эксплуатирующая организация может корректировать продолжительность эффективной эксплуатации здания и элементов здания при соответствующем технико-экономическом обосновании и обеспечении условий комфортного проживания и обслуживания населения.

#### **IV. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАССМОТРЕНИЯ**

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

##### **4.1.1. Указания на результаты инженерных изысканий на соответствие которым проводилась оценка проектной документации**

Инженерно-геодезические, инженерно-геологические и инженерно-экологические, на соответствие которым проведена оценка проектной документации, согласно положительного заключения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № 02-2-1-1-0021-17 от 04.12.2017 г., проведенное ООО «КАДАСТРОВЫЙ ЦЕНТР» по объекту: «Многоквартирный жилой дом в квартале 9 Кировского района городского округа г. Уфы в районе поселка Цветы Башкирии» соответствуют требованиям технических регламентов.

**4.1.2. Выводы о соответствии или несоответствии разделов технической части проектной документации результатам инженерных изысканий и требованиям технических регламентов** Разделы проектной документации по объекту», 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 26.12.2014 г. № 1521, нормативных технических документов, принятых на добровольной основе и указанных в проектной документации.

#### **V ОБЩИЕ ВЫВОДЫ**

Проектная документация по объекту **«Многоквартирный жилой дом в квартале 9 Кировского района городского округа г. Уфы в районе поселка Цветы Башкирии. Корректировка 1»**, 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 26.12.2014 г. № 1521, нормативных технических документов, принятых на добровольной основе и указанных в проектной документации.

#### **VI. СВЕДЕНИЯ О ЛИЦАХ, АТТЕСТОВАННЫХ НА ПРАВО ПОДГОТОВКИ ЗАКЛЮЧЕНИЙ ЭКСПЕРТИЗЫ И ПОДПИСАВШИХ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ**

Акулова Людмила  
Александровна



Эксперт по схемам  
планировочной организации  
земельных участков, аттестат №  
МС-Э-23-5-12127  
Направление деятельности:  
5. Схемы планировочной  
организации земельных участков  
Дата выдачи аттестата:  
01.07.2019  
Дата окончания срока действия  
аттестата: 01.07.2024

Акулова Людмила  
Александровна



Эксперт по организации  
строительства,  
аттестат № МС-Э-24-12-12135  
Направление деятельности:  
12. Организация строительства  
Дата выдачи аттестата:  
09.07.2019  
Дата окончания срока действия  
аттестата: 09.07.2024

Акулова Людмила  
Александровна



Эксперт по объемно-  
планировочным и  
архитектурным решениям,  
аттестат № МС-Э-24-12-11205  
Направление деятельности:  
6. Объемно-планировочные и  
архитектурные решения  
Дата выдачи аттестата:  
21.08.2018  
Дата окончания срока действия  
аттестата: 21.08.2023

Акулова Людмила  
Александровна



Эксперт по конструктивным  
решениям, аттестат  
№ МС-Э-25-7-12141  
Направление деятельности:  
7. Конструктивные  
решения  
Дата выдачи аттестата:  
09.07.2019  
Дата окончания срока  
действия аттестата: 09.07.2024

Шифрина Евгения  
Ильинична



Эксперт по  
электроснабжению  
аттестат № МС-Э-16-16-  
11964  
Направление деятельности:  
16. Системы  
электроснабжения  
Дата выдачи аттестата:  
23.04.2019

Матушкин Денис  
Викторович



Дата окончания срока  
действия аттестата: 23.04.2024

Эксперт по  
электрообеспечению, связи,  
сигнализации, системы  
автоматизации  
аттестат № МС-Э-19-2-7328  
Направление деятельности:  
2.3. Электрообеспечение,  
связь, сигнализация, системы  
автоматизации

Дата выдачи аттестата:  
25.07.2016

Дата окончания срока действия  
аттестата: 25.07.2021

Лыжина Вероника  
Борисовна



Эксперт по водоснабжению,  
водоотведению и канализации,  
аттестат № МС-Э-21-2-8633

Направление деятельности:  
2.2.1. Водоснабжение,  
водоотведение и канализация

Дата выдачи аттестата:  
04.05.2017

Дата окончания срока действия  
аттестата: 04.05.2022

Фомин Илья  
Вячеславович



Эксперт по теплоснабжению,  
вентиляции и  
кондиционированию,  
аттестат № МС-Э-19-2-8576

Направление деятельности:  
2.2.2. теплоснабжение,  
вентиляция и  
кондиционирование

Дата выдачи аттестата:  
24.04.2017

Дата окончания срока действия  
аттестата: 24.04.2022

Гайсина Зульфия  
Фаниловна



Эксперт по охране окружающей  
среды, аттестат  
№ МС-Э-7-2-11727

Направление деятельности:  
8. Охрана окружающей среды  
Дата выдачи аттестата:

04.03.2019

Дата окончания срока действия  
аттестата: 04.03.2024

Курбангалиева  
Юлия Рустемовна



Эксперт по пожарной  
безопасности,  
аттестат № МС-Э-18-2-7301  
Направление деятельности:  
2.5. Пожарная безопасность  
Дата выдачи аттестата:  
25.07.2016

Дата окончания срока действия  
аттестата: 25.07.2021

Магомедов  
Магомед  
Рамазанович



Эксперт по санитарно –  
эпидемиологической  
безопасности,  
аттестат № ГС-Э-64-2-2100  
Направление деятельности:  
2.4.2. Санитарно-  
эпидемиологическая  
безопасность

Дата выдачи аттестата:  
17.12.2013

Дата окончания срока действия  
аттестата: 17.12.2023





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0001950

### СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

на право проведения государственной экспертизы проектной документации и (или) государственной экспертизы результатов инженерных изысканий

№ RA.RU.611723  
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0001950  
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СТРОИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР»  
(полное и (в случае, если имеется)

(ООО «СЦ») ОГРН 1180280008039  
(сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

место нахождения 450017, Россия, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Ахметова, д. 316, к. 4, кв. 49  
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения государственной экспертизы проектной документации

(вид государственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 25 сентября 2019 г. по 25 сентября 2024 г.

Руководитель (заместитель Руководителя)  
органа по аккредитации

А.Г. Литвак  
(ф.и.о.)

(подпись)

М.П.

Уведомление №6-01-20-0033301

Сообщаем Вам, что для проекта раздела Реестра (заключение экспертизы Проектная документация) в отношении «Многоквартирный жилой дом в квартале 9 Кировского района городского округа г. Уфы в районе поселка Цветы Башкирии. Корректировка 1» создан раздел Реестра, заключению экспертизы присвоен №02-2-1-2-032980-2020.

Вы можете скачать следующие документы по ссылкам:

[Решение](#)

[Уведомление](#)

[Проект раздела Реестра](#)

[Заключение экспертизы с присвоенным номером заключения экспертизы](#)

Дата, время:

7/22/2020 11:43 PM

Решение № 01-20-0033301

Сообщаем Вам, что для проекта раздела Реестра (заключения экспертизы Проектная документация) в отношении «Многоквартирный жилой дом в квартале 9 Кировского района городского округа г. Уфы в районе поселка Цветы Башкирии. Корректировка 1» создан раздел Реестра.

Вы можете скачать следующие документы по ссылкам:

[Проект раздела Реестра](#)

[Заключение экспертизы с присвоенным номером заключения экспертизы](#)

Уполномоченное лицо Оператора:

**Пустовалова, Светлана**

Дата, время:

22.07.2020 23:43

Прошито и пронумеровано и скреплено  
печатью 43 листа(ов).

Директор  
Титов В.А.



(подпись)

«22» июль 2020 года



М.П.