

**Общество с ограниченной ответственностью**  
**«Торговый дом «Партнер»**

свидетельства об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий № RA RU.611511 от 18.05.2018г., № RA.RU.610918 от 14.03.2016г.

«УТВЕРЖДАЮ»

**Заместитель генерального директора**  
**А.Ю. Мухаметзянов**  
(Согласно протоколу собрания учредителей  
№5 от 24.04.2014 г.)



«19» апреля 2019 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ (ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ) ЗАКЛЮЧЕНИЕ**  
**негосударственной экспертизы**  
**№02-2-1-2-009047-2019**

**Объект капитального строительства**

«Комплексное освоение в целях малоэтажного жилищного строительства. Многоквартирный четырехэтажный жилой дом, расположенный по адресу: Республика Башкортостан, МР Уфимский район, СП Булгаковский сельсовет, с. Булгаково, квартал 15, ориентир: литер 19»

**Объект негосударственной экспертизы**

Проектная документация

## **1. Общие положения и сведения о заключении экспертизы**

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

1.1.1. Общество с ограниченной ответственностью «Торговый Дом «Партнер». Башкирский филиал ООО «Торговый дом «Партнер». Республика Башкортостан, г. Уфа, пр-кт Октября, д. 49, кор. А. Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации № РОСС RA.RU.611511 от 18.05.2018 свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № РОСС RA.RU.610918 от 14.03.2016, ИНН 7729614280.

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

1.2.1. Заявитель – Общество с ограниченной ответственностью Проектная Фирма «ГОСТ-Стандарт», адрес: РФ, 450105, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Б.Бикбая, 29-20, ОГРН 1110280011962, ИНН 027613167, КПП 027601001.

1.2.2. Застройщик – Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик «Новая строительная компания», адрес: РФ. 450501, Республика Башкортостан, Уфимский район, д. Стуколкино, ул. Сосновая, д. 9, кв. 2, ИНН 0245957460, КПП 024501001, ОГРН 1180280023274.

1.2.3. Технический заказчик – Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик «Новая строительная компания», адрес: РФ, 450501, Республика Башкортостан, Уфимский район, д. Стуколкино, ул. Сосновая, д. 9, кв. 2, ИНН 0245957460, КПП 024501001, ОГРН 1180280023274.

### **1.3. Основания для проведения экспертизы (реквизиты заявления и договора):**

1.3.1. Заявление Общество с ограниченной ответственностью Проектная Фирма «ГОСТ-Стандарт» №б/н от 18.03.19г. на проведение негосударственной экспертизы проектной документации объекта капитального строительства «Комплексное освоение в целях малоэтажного жилищного строительства. Многоквартирный четырехэтажный жилой дом, расположенный по адресу: Республика Башкортостан, МР Уфимский район, СП Булгаковский сельсовет, с. Булгаково, квартал 15, ориентир: литер 19».

1.3.2. Договор на проведение негосударственной экспертизы №2/03-2019 от 18.03.2019г.

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

Нет данных.

### **1.5. Сведения о составе документов, предоставленных для проведения экспертизы:**

1.5.1. Проектная документация;

1.5.2. Положительное заключение негосударственной экспертизы ООО ТД «Партнер» по результатам инженерно-геологических, инженерно-геодезических и инженерно-экологических изысканий №77-2-1-1-0189-18 от 30.08.2018г.

1.5.3. Выписка №3 от 18.02.2019 из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация Саморегулируемая организация АС «СтройОбъединение», 188309, РФ, Ленинградская область, г.Гатчина, ул.Генерала Кныша, д.8а, выданная проектной организации ООО ПФ «ГОСТ-Стандарт, адрес места нахождения: 450105, РБ, г.Уфа, ул. Б.Бикбая, 29-20, ОГРН 1110280011962, ИНН 027613167, КПП 027601001.

## **2. Сведения, содержащиеся в документах, предоставленных 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: «Комплексное освоение в целях малоэтажного жилищного строительства. Многоквартирный четырехэтажный жилой дом, расположенный по адресу: Республика Башкортостан, МР Уфимский район, СП Булгаковский сельсовет, с. Булгаково, квартал 15, ориентир: литер 19».

Место расположения объекта: РФ, Республика Башкортостан, МР Уфимский район, СП Булгаковский сельсовет, с. Булгаково, квартал 15.

2.1.2. Функциональное назначение – здание жилое.

2.1.3. Тип объекта – не линейный.

2.1.4. Техничко-экономические показатели объекта капитального строительства:

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Количество
1	Количество квартир	шт.	64
2	Общая площадь квартир	м <sup>2</sup>	2357,6
3	Объем строительный	м <sup>3</sup>	12740,0
4	Объем строительный выше отм. 0,000	м <sup>3</sup>	10120,0
5	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	882,0
6	Этажность	эт.	4
7	Количество этажей	эт.	4

## 2.2. Сведения об источнике и размере финансирования объекта капитального строительства:

2.2.1. Источник финансирования – за счет внебюджетных средств.

## 2.3. Сведения о природных и иных условиях территории, на которой планируется осуществить строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства

2.3.1. Климатический район I, подрайон I В.

Ветровой район – II (нормативный ветровой подпор 30 кг/м<sup>2</sup>).

Снеговой район – 5 (снеговая расчётная нагрузка на 1 м<sup>2</sup> горизонтальной поверхности - 320 кг/м<sup>2</sup>).

Сложность инженерно-геологических условий - II категория сложности.

Сейсмичность района строительства - 5 баллов шкалы MSK-64.

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

2.4.1. Общество с ограниченной ответственностью Проектная Фирма «ГОСТ-Стандарт», адрес: РФ, 450105, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Б.Бикбая, 29-20, ОГРН 1110280011962, ИНН 0276131674, КПП 027601001, тел. 8(347)230-06-08, 8917-430-12-65.

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

2.5.1. Задание на разработку проектной документации объекта капитального строительства «Комплексное освоение в целях малоэтажного жилищного строительства. Многоквартирный четырехэтажный жилой дом, расположенный по адресу: Республика Башкортостан, МР Уфимский район, СП Булгаковский сельсовет, с. Булгаково, квартал 15, ориентир: литер 19», утверждённое застройщиком.

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

2.6.1. Градостроительный план земельного участка №RU03547000-21 от 08.02.2019 г., на земельный участок с кадастровым номером 02:47:030218:551, выданный Управлением архитектуры и градостроительства Администрации МР Уфимский район Республики Башкортостан.

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

2.7.1. Технические условия подключения объекта к сетям водоснабжения и водоотведения №88 от 28.02.2019г., ООО «Новобулгаковская УК».

2.7.2. Технические условия на присоединение к сетям газоснабжения №ГРО-25-5-657 от 01.03.2019, АО «Газпром Газораспределение Уфа».

2.7.3. Технические условия для присоединения к электрическим сетям №014Б/Уфа-2019/ТУ от 18.02.2019г. ООО «Энергоинжиниринг».

## 3. ОПИСАНИЕ РАССМОТРЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (МАТЕРИАЛОВ)

### 3.1. Описание технической части проектной документации

#### 3.1.1. Состав проектной документации

№ тома	Обозначение	Наименование
1	10.03.2019-ОПЗ	Общая пояснительная записка
2	10.03.2019-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка
3	10.03.2019-АР	Архитектурные решения
4	10.03.2019-КР	Конструктивные решения
5	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
5.1	10.03.2019-ЭМ	Система внутреннего электроснабжения
5.2	10.03.2019-ВК	Система внутреннего водоснабжения и канализации
5.3	Ю.03.2019-ОВ	Система отопления и вентиляции
5.4	10.03.2019-ГСВ	Система внутреннего газоснабжения
5.5	10.03.2019-СС	Система связи
5.6	10.03.2019-АПС	Автоматическая пожарная сигнализация
6	10.03.2019-ПОС	Проект организации строительства
8	Ю.03.2019-ООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды
9	10.03.2019-ПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
10	10.03.2019-ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов
10.1	10.03.2019-ЭЭ	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
12	10.03.2019-ТБЭ	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства

### **3.1.2. Описание основных проектных решений (мероприятий)**

#### **3.1.2.1. Раздел Пояснительная записка**

В составе тома ПЗ представлены документы для разработки проектной документации: задание на разработку проектной документации объекта капитального строительства «Комплексное освоение в целях малоэтажного жилищного строительства. Многоквартирный четырехэтажный жилой дом, расположенный по адресу: Республика Башкортостан, МР Уфимский район, СП Булгаковский сельсовет, с. Булгаково, квартал 15, ориентир: литер 19», утверждённое застройщиком; градостроительный план земельного участка №RU03547000-21 от 08.02.2019г.; технические условия на подключение к централизованным сетям водоснабжения и водоотведения, газоснабжения, электроснабжения.

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

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

Площадь участка освоения - 2204 м<sup>2</sup>.

Территория в границах красных линий - 23,4987 га.

Планировочная зона: пригород.

Территориальная зона: Ж-2.

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

Проектные отметки территории назначены исходя из условий максимального сохранения естественного рельефа, отвод поверхностных вод со скоростями, исключающими возможность эрозии почвы. Отвод ливневых и талых вод с кровли проектируемого четырёхэтажного здания жилого дома предусматривается по внутреннему водостоку на отмостку. Стоки с отмостки отводятся по рельефу с учетом вертикальной планировки.

На момент начала проектирования территория отведена под зону жилищного строительства Ж-2.

Дороги вокруг квартала имеют асфальтовое покрытие.

Территория озеленена лесопосадкой из хвойных пород деревьев вдоль участка автодороги Р240, а также низкорослыми кустарниками и травянистыми растениями.

По улицам проложены коммуникации, к которым подключаются инженерные сети проектируемой застройки.

- Газопровод высокого давления d=1,2 м;

- Канализация;

- Водопровод Ø225 мм;

- Кабель связи РУМС d=0,8 м.

Генеральный план участка разрабатывался с учетом существующего рельефа и предстоящей инженерной подготовки территории. Застройка будет проводиться жилыми домами.

Жилой дом ориентирован выходами на востока сторону, что обеспечивает раскрытие в сторону поселка.

Расстановка здания выполнена с учетом расчета норм инсоляции для жилых зданий.

Этажность дома определена заданием на проектирование и составляет 4 этажа.

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

Территория без твердых покрытий озеленена газонами из многолетних трав. Кратковременные автостоянки для жильцов домов расположены с дворовой части жилого дома вдоль проездов. Там же предусмотрены места для автомобилей МГН.

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

Жилое здание предполагает престижную отделку фасадов, применение красивых и современных материалов и конструкций.

Конструкции зданий - кирпичные стены. Утепленные стены и современные энергосберегающие технологии, оконные и витражные конструкции. Выбор этажности жилого здания связан с принятой ранее объемно-пространственной композицией с учетом существующего рельефа и окружающей застройки.

Стилистически проект жилого дома выполнен в духе рационализма с характерным для этого декоративным окрашиванием фасада.

В связи с тем, что застройка выполнена из отдельно стоящих домов, внутренняя планировка и конструктивная схема зданий повторяются. Это позволило создать ритмический ряд в объемно-пространственной композиции.

Жилая часть состоит из квартир среднего уровня комфортности. Набор квартир 1, 2 комнатные с преобладанием 1-х комнатных.

В проекте подразумевается разделение территории на функции. Вдоль участка с северо-восточной стороны размещаются территории инженерных коммуникаций.

Для проектируемого жилого дома необходима площадка 300 м<sup>2</sup> (I очередь строительства), которая находится в общей зоне отдыха с западной стороны. Площадка отдыха для взрослых имеет асфальтовое покрытие. На площадке устанавливают скамьи и урны. Детская площадка расположена в поле видимости окон проектируемого жилого дома. Покрытие детской площадки выполнено в виде газона. На детской площадке устанавливают качели, карусели, горки, качалки, песочницы, скамейки.

Хозяйственную площадку для чистки ковров и сушки вещей оборудуют металлическими рамами для сушки белья, стойками с крючками для веревок.

В проекте планировки территории произведен расчет и размещение автостоянок, предназначенных: для временного хранения и для постоянного хранения личных автомобилей жильцов дома.

Кратковременные автостоянки для жильцов домов расположены с дворовой части жилого дома вдоль проездов. Там же предусмотрены места для автомобилей МГН.

В соответствии с утвержденным проектом планировки территории «Об утверждении корректировки проекта планировки и межевания земельного участка в с. Булгакове сельского поселения Булгаковского сельсовета муниципального района Уфимский район Республики Башкортостан» Администрацией Сельского поселения сельсовета Муниципального район Уфимский район Республики Башкортостан №1 от 11.01.2016г., на отведенной территории запроектировано 24 машиноместа для временного хранения и для постоянного хранения личных автомобилей жильцов дома, в т.ч. и для маломобильных групп населения – 4 м/места.

Для сбора отходов и мусора предусматриваются специальные площадки на территории квартала. Вывоз мусора и отходов на полигоны ТКО производится силами коммунального хозяйства.

Согласно СП 42.13330.2010, прил.11, бытовые отходы от жилых зданий, оборудованных водопроводом, канализацией и т.д., составляет 190-225 кг. на 1 чел. в год. Согласно нормам накопления ТКО от жилых домов принята 1,28 м<sup>3</sup>/чел. в год.

Сбор и временное хранение твердо-коммунальных отходов от населения проектируемого жилого дома производится на специальной площадке с твердым покрытием и отбортовкой.

Абсолютные отметки уклона по рельефу на территории квартала лежат в интервале со 122,25 до 122,53.

В процессе подготовки территории к строительству проектом предусмотрено снятие с ненарушенных поверхностей и складирование во временный отвал почвенно-

растительного слоя (средней толщиной 20 см), используемого в последующем для благоустройства и озеленения планируемой поверхности.

### Технико-экономические показатели земельного участка

№№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь отведенного участка	га	0,2204
2	Площадь застройки	кв. м	882,0
3	Площадь озеленения	кв. м	960,0
4	Площадь твердых покрытий	кв.м	362,0

#### 3.1.2.3. Раздел «Архитектурные решения»

- Уровень ответственности: нормальный, коэффициент надежности по ответственности II;

- Степень огнестойкости – II;

- Класс конструктивной пожарной опасности – С1;

- Класс функциональной пожарной опасности: жилые помещения – Ф1.3.

Данный проект предусматривает строительство жилого дома, который представляет собой 4-х этажное 2-х секционное здание, в плане с несущими поперечными внутренними и наружными стенами и сборными перекрытиями. Ограждающие стены снаружи от отм.-1,880 до отм.-0,380 утепляют экструдированным утеплителем пеноплекс-фундамент, толщиной 100 мм, выше – минераловатным утеплителем, толщиной 120 мм, предназначенным для последующего декоративного оштукатуривания по системе «ЛАЭС-М». Цоколь выполняют из блоков "Бессер".

Наружные двери – металлические с усиленными коробками, полотна – порошковая окраска серого цвета.

Окна – из ПВХ-профилей белого цвета, в квартирах – с тройным остеклением (двойной СП), в лестничных клетках с одинарным заполнением.

Кровля – плоская. Выход на кровлю – по вертикальным металлическим стремянкам через люки с лестничных площадок четвертых этажей.

Внутренняя планировочная структура определяется набором и типами квартир согласно задания на проектирование, сочетающихся в одном объеме секции. Соблюдение требований инсоляции жилых помещений также повлияло на расположение и компоновку квартир и секций в целом. Каждая секция дома включает в себя однокомнатные и двухкомнатные квартиры.

В квартирах запланированы общие комнаты, спальни, кухни, прихожие, совмещенные санузлы. С возможностью частичных перепланировок квартир путём переноса или изменения конфигурации ненесущих элементов конструкций по согласованию сторон, не нарушая строительных и других действующих норм и правил, и обеспечивающих безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

Здание имеет 4 надземных этажа высотой: первый - 2,88 м (в чистоте - 2,58 м); 2...4 - 2,80 м (в чистоте - 2,50 м) и техподполье для прокладки инженерных коммуникаций высотой в чистоте 2,03 м.

Подъем на 2-3-4 этажи – по лестничной клетке типа Л-1 с шириной марша 1050 мм. В каждой секции предусмотрена одна лестничная клетка.

Выход с поэтажных коридоров на лестничные клетки запроектирован с остекленной дверью, освещающей вторым светом эти коридоры.

В каждой квартире предусмотрена одна остекленная лоджия.

Внутренняя отделка запланирована в виде оклейки стен жилых комнат и коридоров в квартирах бумажными обоями на всю высоту, стен кухонь и санузлов - моющимися

обоями на всю высоту. На стенах поэтажных коридоров, лестничных клеток и входных тамбуров предусмотрена акриловая окраска на всю высоту помещений. Вся отделка запланирована по слою цементно-песчаной штукатурки, с последующим финишным шпаклеванием. Потолки - во всех помещениях жилых квартир и совмещенных санузлов - клеевая побелка. Полы в квартирах - коммерческий линолеум, в совмещенных санузлах - керамическая плитка для пола.

Потолки в поэтажных коридорах, лестничных клетках и тамбурах - известковая побелка, полы - керамогранит с тактильной поверхностью.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1-го этажа, соответствующая абсолютной отметке 12А,20. Вход для посетителей в здание предусмотрен с фасада А-Г.

Фасад здания в цветовом решении выполнен с делением объема по вертикали. Плоскости фасада оштукатурены и окрашены.

Остекленные лоджии создают характерную для жилых зданий архитектуру и своей архитектурой объединяют фасад в единое целое.

Лоджии остеклены витражами из поливинилхлоридного профиля.

Окна и балконные двери из ПВХ-профиля с двухкамерным стеклопакетом, сливы из оцинкованного утолщенного листа с полимерной покраской в заводских условиях.

Наружные входные двери в жилую часть – металлические с домофоном. Двери в технические помещения (электрощитовая, насосная) – металлические противопожарные. Наружные двери доступные для МГН предусмотрены без порогов.

Крыльца входов и цоколь отделываются керамогранитом, с тактильной поверхностью.

#### **3.1.2.4. Раздел « Конструктивные решения»**

Степень огнестойкости здания – II,  
уровень ответственности здания – II (нормальный),  
класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3,  
класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Все строительно-монтажные работы выполняться по проекту производства работ в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции", СП 71.13330.2011 "Изоляционные и отделочные покрытия", СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования", СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство".

За отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1-го этажа здания, соответствующая абсолютной отм. равной 124,20.

Антикоррозионную защиту сварных соединений выполнять в соответствии с требованиями СП 28.13330.2012.

При устройстве монолитных ж/б конструкций ниже отм. 0,000 применять бетоны морозостойкостью не менее F50 и водонепроницаемости W4, марка бетона по прочности указана на соответствующих листах.

Согласно отчета об инженерно-геологических изысканиях основанием фундаментов сложит ИГЭ-2 - глина полутвердая, со следующими нормативными характеристиками: плотность природная  $\gamma = 1,98$  г/см<sup>3</sup>; угол внутреннего трения  $\phi = 19,9^\circ$ ; удельное сцепление  $c = 58$  кПа; модуль деформации  $E = 30,3$  МПа.

Исследуемый участок, согласно СП 11-10-97 "Инженерно-геодезические изыскания для строительства" относится к потенциально подтопляемому в результате ожидаемых техногенных воздействий (проектируемая гражданская застройка с комплексом водонесущих коммуникаций) (область II, район 11-Б1, участок 11-Б1-1,2,...,п).

Подземные воды на период изысканий в пределах площадки изысканий до 10,0 м не вскрыты.



При нарушении естественных природных условий в ходе строительства и эксплуатации, а также в периоды весеннего снеготаяния и обильного выпадения атмосферных осадков возможно формирование подземных вод типа «верховодка» и техногенного водоносного горизонта в верхней толще делювиальных глин на глубине 1,0 - 1,5 м.

При проектировании зданий и сооружений рекомендуется предусмотреть мероприятия, обеспечивающие естественный сток поверхностных вод и следует принять меры защиты заглублённых помещений от подтопления.

Пучинистость грунтов в зоне сезонно-морозного слоя, согласно п.14.3, СП 22.13330.2010\*, таблице Б27, ГОСТ 25100-95, пособия по проектированию оснований и сооружений к СНиП 2.02.01-83 следующая:

- глины тугопластичные - сильнопучинистые,
- глины полутвердые - слабопучинистые;
- суглинки полутвердые - слабопучинистые.

Нормативная глубина промерзания глинистых грунтов согласно СП 50-101-2004 п. 12.2.3 составляет:

- для глин и суглинков - 1,61 м.

Подземные воды на период изысканий в пределах площадки изысканий до 10,0 м не вскрыты.

Данный проект предусматривает строительство жилого дома, который представляет собой 4-х этажное, 2-х секционное здание, в плане с несущими поперечными внутренними и наружными стенами и сборными перекрытиями.

За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа здания, что соответствует абсолютной отметке 124,20.

Монолитный ростверк выполняют из бетона кл. В25 по слою бетонной подготовки толщиной 100мм из бетона кл. В 7,5.

Соединение рабочей арматуры по длине выполняют на сварке по ГОСТ 14098-91 электродами 342 по ГОСТ 94 6 7-75 согласно детали на данном листе. Соединение стержней в местах пересечения выполняют скрутками из вязальной проволоки.

Фундаменты разработаны в соответствии с СП 22.13330.2011 "Основания зданий и сооружений. Нормы проектирования" и выполняться с учетом требований СП 45.13330.2012 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".

Кладку наружных и внутренних стен тех.подполья выполняют из блоков ФБС ГОСТ 13579-78 (см. сечения на данном листе) на растворе М100 по монолитному ростверку.

Облицовку цокольной части стен до отм. 0,000 выполняют из блоков "Бессер" размером 380x90x188(h) по ГОСТ 6133-99, кладку блоков производят на растворе И 75.

Вертикальную гидроизоляцию стен, соприкасающихся с землей, окрашивают битумным праймером за 1 раз, и оклеивают рулонным материалом "Унифлекс" в 1 слой, горизонтальную выполнить из рулонных материалов "Унифлекс" в 2 слоя.

Кирпичную кладку стен вдоль буквенных осей выполняют из полнотелого керамического кирпича марки КР-р-по 250x120x65/1НФ/100/2,0/50 ГОСТ 530-2012, толщиной 380 мм, стены толщиной 250 мм выполняют из поризованных керамических блоков марки КМ-пг380/10,7НФ/100/0,8/50 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчанном растворе М100.

Кладку стен выше кровли и на чердаке выполняют из полнотелого керамического кирпича марки КР-р-по 250x120x65/1НФ/100/2,0/50 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М100.

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

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

Жилой дом по степени надежности электроснабжения относится к потребителю III категории. Электромонтажные работы проводят согласно ТУ №014Б/УФА-2019/ТУ от 18.02.2019г.

Точка присоединения жилого дома предусмотрена к РУ-0,4кВ проектируемой БКТП-10/0,4/250кВА ВЛЗ-10кВ Ф-13 ПС "Булгаково".

Электроснабжение предусмотрено электрокабелями. Ввод кабелей в здание выполнено в асбестоцементной трубе диаметром 150 мм<sup>2</sup>, просвет между кабелем и трубой заделывают легкоудаляемой массой из негорящего материала. Уклон трубы выполняют в сторону улицы.

Общее количество квартир – 64.

Потребляемая мощность жилого дома - 200 кВт.

В доме предусмотрено 2 электрощитовых помещения для установки вводного электрооборудования, учета, приема и распределения электроэнергии. Электрощитовая имеет естественную вентиляцию и отопление, обеспечивающее температуру не ниже +5 градусов по Цельсию. Дверь открывается наружу. В электрощитовую устанавливается вводно-распределительная панель ВРУ1-23-53 УХЛ4. Дополнительно устанавливаются счетчики общедомовых потребителей рабочего и аварийного освещения.

Для приема и распределения электроэнергии жилого дома в поэтажных коридорах установлены этажные щитки типа ВРУ8, в квартирах установлены щитки типа ВРУ8 со счетчиком и автоматическим Выключателем на вводе, а также с автоматами и УЗО на отходящих линиях.

В проекте предусмотрены следующие виды освещения:

-рабочее;

-аварийное (освещение безопасности - в электрощитов, на входах в здание, на лестничных клетках, а также номерной знак жилого дома )

-ремонтное на 42В - в электрощитовой, венткамерах, в узлах управления.

Управление освещением выполнено местное выключателями, установленными рядом со светильником. Часть светильников лестничных клеток и входов управляется через реле времени и выключателем, установленным на 2-ом этаже с внутренней стороны наружной рамы окна, экранируется от прямых солнечных лучей и посторонних источников света.

Проектом предусмотрена дополнительная система уравнивания потенциалов металлических водопроводных труб и ванны. Выполняется путем прокладки кабеля ВВГ-1х4,0кв.мм скрыто под штукатуркой, от РЕ шины квартирного щита до шины дополнительного выравнивания потенциалов (коробка ШДУП), установленной в ванной на высоте 100мм от пола.

Молниезащита запроектирована согласно СО 153.34.121-2003 по II категории.

В слое утеплителя укладывают молниеприемную сетку из стальной проволоки диаметром 8 мм с шагом ячеек не более 10х1 Ом. Узлы сетки выполнены сборкой. Выступающие над крышей металлические элементы присоединены к сетке сборкой. По наружным стенам здания через 20 м от молниеприемной сетки до наружных контуров заземления предусмотрены токоотводы из оцинкованной стали диаметром 8 мм. Каждый токоотвод присоединен к заземлителю. Присоединение проводят сталью 40х5 мм. Горизонтальные заземлители (сталь 40х5) прокладывают в траншее на глубине не менее 0,5 м от земли по периметру здания.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала предусматривается заземление всех нетоковедущих частей электроустановок, не находящихся под напряжением, но вследствие повреждения изоляции могущих оказаться под напряжением. В качестве защитного проводника используется 3 и 5 жила кабеля или провода. Для защиты от поражения электрическим током от переносных электроприемников розетки подключены к сети через УЗО.

Для всех электроустановок запроектирована общая система защитного заземления 1N-C-S.

Обеспечивается непрерывная металлическая связь между молниеприемной сеткой, токоотводами и наружным контуром заземления путем сборки. Токоотводы крепят к стене через 1 м и покрывают битумом за 2 раза для антикоррозийной защиты.

Групповая осветительная сеть в квартирах выполнена кабелем марки ВВГчГТБ сеч. 3х1,5 кв.мм, розеточная сеть – ВВТНСЛС сеч. 3х2.5 кв.м проложенными скрыто по несгораемому основанию.

Питающую сеть к квартирным щиткам от этажного выполняют ВВГчГТБ в стальной трубе в полу. Высота бетонного слоя над верхом трубы не менее 20 мм.

### **3.1.2.5.2. Подраздел «Система водоснабжения и водоотведения»**

В проектируемом здании приняты следующие системы:

- хозяйственно-питьевой водопровод (В1); хозяйственно-питьевой водопровод низкого давления (В1.1);
- трубопровод горячего водоснабжения (ТЗ); канализация бытовая (К1);
- канализация линева (К2).

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

Хозяйственно-питьевой водопровод низкого давления (В1.1) предназначен для снабжения водой насосной станции хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Наружные водопроводные сети разработаны на основании технических условий подключения объекта к сетям инженерно-технического обеспечения, выданных ООО Новобулгаковская УК №88 от 28.02.2019г.

Запроектировано строительство водопроводного ввода трубой из полиэтилена низкого давления d110 мм с присоединением к водопроводной сети d225 мм, пролегающей по ул. Арсенальная, в колодце №15В2.

На вводе в жилой дом устанавливается водомерный узел с обводной линией и счетчиком СВМ-32Д с возможностью дистанционного снятия показаний.

Поквартирный учет расхода воды и учет расхода воды с встроенными помещениями осуществляется антимагнитными водосчетчиками d15 мм с сетчатыми фильтрами перед ними. Во всех квартирах устанавливаются регуляторы давления.

На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусматривается устройство первичного внутриквартирного пожаротушения.

Гарантированный напор в точке подключения составляет 25 м.

Гарантированный напор на вводе в блок А составляет 24,40 м.

Для обеспечения требуемого напора рекомендуется насосная установка Wilo-COR-3 МНІ 202N/SKw-EB-R (2 насоса - рабочих, 1-резервный), производительностью 5,70 м<sup>3</sup>/час, напором 17,50 м и мощностью 0,55 кВт с мембранным баком DT5 DUO 80-PN-10. Возможно применение аналогичной насосной установки, с параметрами, обеспечивающими требуемую производительность и напор.

Предусмотреть звукоизоляцию помещения насосной и установить оборудование на специальные амортизирующие прокладки.

Трубопровод горячего водоснабжения (ТЗ).

Снабжение санитарно-технических приборов горячей водой осуществляется от котлов, расположенных в каждой квартире.

Сети холодного водоснабжения приняты к прокладке из стальных водогазопроводных труб d15...80 мм по ГОСТ 3262-75 - магистрали, подводы к стоякам и стояки; из полипропиленовых труб d15...25 мм - подводы к приборам.

Магистрали, подводы к стоякам и стояки систем холодного водоснабжения покрываются антикоррозийной, тепловой изоляцией и изоляцией от конденсации влаги. Антикоррозийное покрытие – масляно-битумное в два слоя по грунту ГФ-021. Тепловая изоляция - K-FLEX.

Канализация бытовая (К1).

Чертежи проекта наружные канализационные сети разработаны на основании технических условий подключения объекта к сетям инженерно-технического обеспечения, выданных ООО «Новобулгаковская УК» №88 от 28.02.2019г. Строительство канализационного выпуска ПВХ трубой Ф110мм с присоединением к канализационной сети Ф160, пролегающей по ул.Арсенальная в колодце №15 К 57.

Канализация бытовая предназначена для отведения самотеком бытовых стоков от санитарно-технических приборов здания в наружную сеть.

На стояках канализации предусмотрены противопожарные муфты со вспучивающим огнезащитным составом, препятствующие распространению пламени по этажам, согласно СП 40-107-2003.

В тех.подполье проход канализационных труб через стены выполнены с помощью жестких гильз в соответствии с п.5.26 СП 40-107-2003.

Внутренняя сеть самотечной бытовой канализации принята к прокладке из пластмассовых канализационных труб из ПНД d50, d100 мм по ГОСТ 22689-2014; выпуски из труб напорных из полиэтилена d110 мм по ГОСТ 18599-2001 с присоединением к канализационной сети d160 мм пролегающей по улице Арсенальная в колодце №15К57.

Канализация линейная (К2).

Канализация линейная предназначена для отведения дождевых и талых вод с кровли жилого дома по системе внутренних водостоков с выпуском на отстойку.

Сеть водостоков принята:

стояк – из полиэтиленовых напорных труб по ГОСТ 18599-2001 диаметром 150 мм; по техподполью – из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 159х5,0 мм.

Монтаж внутренних санитарно-технических устройств производят в соответствии со СП 75.15550.2012.

Скрытые работы подлежат освидетельствованию с составлением акта на завершенную часть работы.

Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ:

- прокладка внутренних сетей водоснабжения, канализации в строительных конструкциях;
- герметизация вводов водопровода и выпусков канализации;
- испытание трубопроводов сетей водоснабжения, канализации, водостоков при скрытой прокладке – до их закрытия.

За абсолютную отметку 0,000 принята отметка 124,20.

**3.1.2.5.3. Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»**

Расчетная температура наружного воздуха:

- холодный период года  $-22^{\circ}\text{C}$ ,  $l=24,5\text{кДж/кг}$ ;
- теплый период года  $+28^{\circ}\text{C}$ ,  $l=82,9\text{кДж/кг}$ ;

Расчетная внутренняя температура воздуха в помещениях принята по ГОСТ 20494-96 и СНиП.

Присоединение систем отопления осуществляется от индивидуального котла с закрытой камерой сгорания мощностью 16 кВт установленного на кухне.

Системы отопления жилого дома двухтрубная с нижней разводкой в конструкции пола.

В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические радиаторы РБ-200 номинальным тепловым потоком 1 секции 0,198 кВт.

На подводках к нагревательным приборам жилого дома устанавливаются угловые термостатические вентили.

Воздухоудаление из систем отопления осуществляется через воздушные краны Маевского.

Подающие и обратные трубопроводы системы отопления выполнены из металлопластиковых труб с использованием неразъёмных соединений типа "пресс-фитинг". Трубопроводы крепятся к: стенам и перегородкам при помощи специальных кронштейнов.

Трубопроводы систем отопления, которые при необходимости прокладываются в конструкции пола, заключаются в гофрированный шланг из полиэтилена низкого давления

Вентиляция жилого дома приточно-вытяжная с естественным побуждением, за счет организованного притока наружного воздуха в любые комнаты при помощи приточных клапанов, установленных в оконных блоках приточные клапана служат для снабжения жилых и бытовых помещений равномерным, управляемым потоком свежего воздуха. Удаление воздуха предусмотрено через вертикальные каналы внутренних кирпичных стен с последующим выбросом шахтами выше кровли.

Монтаж систем отопления и вентиляции проводят согласно СНиП 2.08.01-88 "Внутренние санитарно-технические системы" СП 41-102-98 Проектирование и монтаж трубопроводов систем отопления с использованием металл полимерных труб.

#### **3.1.2.5.4. «Система газоснабжения»**

Проект газоснабжения многоэтажного жилого дома разработан на основании Технических условий на присоединение к сетям газоснабжения №ГРО-25-5-657 от 01.03.2019 г., АО «Газпром Газораспределение Уфа».

Расход газа на квартиру составляет 4,5 м<sup>3</sup>/час.

Расход газа на дом составляет 4,5х64 квартиры = 288м<sup>3</sup>/час.

Потребителями газа в квартирах жилого дома являются газовые котлы N-16 кВт двухконтурные с закрытой камерой сгорания, с автоматикой.

Котлы предназначены для отопления и приготовления горячей воды.

Для пищеприготовления приняты плиты ПГ-4.

Газовые плиты устанавливаются в кухнях жилых квартир.

Для учета расхода газа в помещении кухни устанавливается счетчик газовый бытовой марки G4.

Проектом предусмотрены активные меры безопасности, а именно установка системы автоматического контроля загазованности в каждой квартире перекрывающие подачу газа при срабатывании датчиков загазованности концентраций природного (сжиженного) газа и оксида углерода.

Ввод газа в кухню предусматривается от проектируемого газопровода низкого давления проложенного по фасаду дома.

При пересечении наружной стены газопровод заключают в защитный футляр из стальной трубы по серии 5.905-25.05.

Диаметры газопровода определены для природного сетевого газа ГОСТ 5542-87\* с низкой теплотворной способностью 8000 ккал/м<sup>3</sup> и плотностью 0,69 кг/м<sup>3</sup>.

Монтаж газопроводов выполняется на сварке, кроме мест присоединения газовых плит, арматуры.

При пересечении междуэтажных перекрытий газопровод заключается в защитный футляр.

Внутридомовые газопроводы запроектированы из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75\* с покрытием лаком или эмалью по окончании монтажа и проведения испытаний.

Вентиляция кухонь - естественная приточно-вытяжная с обеспечением вытяжки отработанного воздуха из кухонь не менее 100 м<sup>3</sup>/час.

Подача воздуха на горение осуществляется через воздухо-приточные шахты с подвала жилого дома.

На кухнях предусмотрено остекление пластиковыми окнами с откидывающейся створкой, площадь остекления не менее 1,56 м<sup>2</sup>.

Отвод продуктов сгорания от котлов предусматриваются через индивидуальный дымоход от каждого котла проложенный в стене.

Дымоход должен быть газоплотным. До пуска газа в дом вентканал проверяют на наличие в них тяги.

Перед пуском газа в дом все выпуски и вводы инженерных коммуникаций в тех.подполье уплотняют.

### **3.1.2.5.5. Подраздел «Сети связи»**

В соответствии с техническим заданием на проектирование проектной документацией предусмотрено:

- домофон
- телефонизация;
- телевизионная кабельная сеть
- радификация

Вертикальная прокладка кабелей домовых сетей связи производится в 3 каналах по стояку в трубах d50 мм и шкафах связи на этажах в квартиру сети телефона, телеантенны и домофона вводятся от этажного шкафа и стояка связи в кабель канале с оконцовкой коробкой У-994М в прихожей.

Телеантенна АТКГ 1.1.1.2,2.1.3,5.2+4.1.6-12.2+ "ГАММА" (ДМВ) устанавливается на кровле здания.

На вводах в здания применяются полиэтиленовые трубы с учетом минимальных их длины внутри зданий, допустимых радиусах изгиба, максимального использования металлоконструкций, а также удобства эксплуатации.

Магистральные и распределительные участки сетей связи прокладываются в коридорах, чердаках, тех.подполья и основных этажах доступных для обслуживания персонала в любое время суток

В состав телефонизации входит:

- телефонный шкаф;
- коммутационное оборудование (кроссы, плиты);
- кабельная продукция.

Металлические шкафы, каркасы на которых установлено оборудование напряжением выше 42В, имеют защитное зануление.

В состав прободного радиовещания входит:

- радиомодуль абонентский (в стойке оповещения);
- трансляционные провода и кабели.

В состав телевизионной кабельной сети входит:

- широкополосный усилитель;
- делители;
- трансляционные провода и кабели.

Данный объект оснащен системами связи, телефонизации, телевидения, радификации, обеспечивающими качественную эксплуатацию и эффективное функционирование здания, безопасность для населения и своевременное оповещение его о приближающейся опасности. Объект обеспечивает доступность объектов общественного пользования для маломобильных групп населения и возможность безопасного пребывания на них лиц с ограниченными физическими возможностями.

Условия присоединения сетей связи отражены в технических условиях на подключение информационных сетей данного объекта.

### Домофон

Блок вызова домофона DP505-RD24 (БВ) позволяет открыть входные двери подъезда кодом с улицы, ключом Touch Memoгу, из любой квартиры.

Блок БВ устанавливается на входной двери на 1,5 м от пола (вверх), а также входная дверь комплектуется электромагнитным замком МЛ-400. Блок питания домофона PS2-C2, коммутаторы КМ100-7.5 монтируются в щите домофона (ШДФ) на 1 этаже. На каждом этаже устанавливаются распределительные коробки КРТП-10х2. Устройства абонентские А5 монтируются на стене прихожей в квартирах.

Магистральную линию от коммутаторов до этажных блоков коммутации выполнить кабелем ТПП20х2х0,5, а разводку от этажных блоков коммутации до квартир выполнить кабелем КСВВ 2х0,5.

### Телефонизация

Телефонизация жилого дома осуществляется от ГТС ввод кабелей по стене подвала прокладку кабелей выполнить до стояков связи открыто.

Распределительные коробки КРТНзЮ, разветвительные муфты домовых сетей установить в этажных шкафах связи. Абонентские сети до квартир прокладывают в винипластовой трубе совместно с кабелем домофонной сети, кабелем КСВВ 2х0,5. Телефонную розетку установить на 5 см над плинтусом.

### Телевидение

На чердаке секции предусмотрена установка усилителя УТШК-2-В-0-1 и запроектирована прокладка распределительного кабеля РК75-9-15 в стояке связи. Розетка для питания ТВ оборудования ~220В.

Разветвители абонентские 4508 и 4504 установить в этажных шкафах связи.

### Радиофикация

Осуществляется от абонентского трансформатора, устанавливаемого на чердаке. Прокладка радиосети от трансформатора по стояку до ответвительных коробок выполняется проводом 2(ПВЖ 1х1.8). В каждой квартире устанавливается по 2 радиорозетки на высоте 50 мм от плинтуса, на расстоянии не более 1 м от электророзетки. От ответвительных коробок, расположенных в этажных щитах до квартир проводка выполняется в полу в ПНД трубе d25 мм совместно с кабелями телевидения. От распределительной коробки установленной в квартире до розеток прокладывают скрыто проводом ПТВЖ 2х1.2.

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

Объект расположен в Уфимском районе городского округа, с. Булгаково Республики Башкортостан. Участок работ представляет незастроенную территорию.

В административном отношении участок работ расположен в Республике Башкортостан МР Уфимский район, СП Булгаковский сельсовет, с. Булгаково, квартал 15, ориентир: литер 19.

Рельеф местности равномерный.

Территории участка отведенного под строительство недостаточно для размещения на нем всех необходимых временных сооружений. В связи с этим ограждение участка выходит за границы выделенной территории.

К строительной площадке имеется доступ автомобильного транспорта с существующих улиц, по которым разрешен проезд грузового автотранспорта. Подъезд техники и подвоз материалов следует осуществлять так же с существующих улиц.

Строительные работы проводят с использованием подъемного крана, необходимого для монтажа плит перекрытий и подачи кирпича и бадей с раствором к месту работ.

Для возведения подземной части здания применяют гусеничный кран СКГ -401.

Покрытие временных дорог выполнить из дорожных плит. При устройстве щебеночного покрытия временных внутриплощадочных дорог установить на выезде со стройплощадки мойку для колес. Вывоз грязной воды производить по договору с

соответствующими службами города. Временная дорога от мойки колес до существующих дорог должна иметь покрытие из асфальта или дорожных плит.

Обеспечение объекта строительства конструкциями, материалами и изделиями осуществляется с предприятий стройиндустрии, фирм, частных предприятий г. Уфа. Строительные материалы (песок, гравий, цемент, бетон, лакокрасочные материалы и др.) и строительные конструкции должны иметь санитарно-эпидемиологическое заключение. Лакокрасочные, изоляционные, отделочные материалы допускается хранить на рабочих местах в количествах, не превышающих сменной потребности.

Строительные конструкции и материалы поступают на объект в готовом для использования виде (кроме арматурных каркасов и опалубочных щитов, сборка которых планируется в арматурном и плотничном цехах на объекте).

Работы основного периода строительства осуществляются в четыре этапа:

I этап - работы нулевого цикла (земляные работы, устройство фундаментов, строительство подвального этажа, гидроизоляционные работы, устройство выпусков и вводов инженерных коммуникаций, обратная засыпка), прокладка подземных коммуникаций, примыкающих к зданию;

II этап - работы, связанные с возведением надземной части здания кирпичная кладка стен, перегородок, монтаж плит перекрытия, перемычек, элементов лестничных клеток);

III этап - кровельные, отделочные и специальные работы;

IV этап - окончание работ по наружным сетям, благоустройство и озеленение.

После окончания работ по наружным инженерным сетям выполняют работы по благоустройству и озеленению. Весь строительный мусор и излишки грунта к началу работ по благоустройству вывозят со стройплощадки, временное ограждение разобрано. Работы проводят под постоянным наблюдением лица, ответственного за безопасное производство данных видов строительных работ. Перемещение грунта производят бульдозером Д-271. На дорожных работах используют следующие механизмы: автогрейдер Д-598А, каток самоходный ДУ-10А, асфальтоукладчик ДС-1.

Потребность в рабочих кадрах принят по сложившейся структуре работающих для жилищно-гражданского строительства и составляет 88чел.

Продолжительность строительства 4-этажного кирпичного здания (общая площадь 3200 м<sup>2</sup>) составляет 8 мес. (в т.ч. 1 мес. подготовительный период, 2 мес. - нулевой цикл, 3 мес. - надземная часть, 2 мес. - отделочные работы).

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

Особо охраняемые природные территории на территории работ и в непосредственной близости отсутствуют. Водные объекты на участке и в непосредственной близости от него отсутствуют. Объекты, требующие определения границ санитарно-защитной зоны и зоны санитарной охраны, отсутствуют. Месторождения полезных ископаемых и месторождения подземных вод на участке работ отсутствуют.

Подготовительный период строительства предусматривает снятие растительного слоя и очистку строительной площадки от мусора, который затем вывозится на городскую свалку специальными машинами.

Растительный грунт (дерн) складировать на территории строительной площадки в отведенном для этого месте.

Проектом предусматривается восстановление почвенного слоя (рекультивация) сразу же после окончания строительства. При этом используют растительный слой, привозимый автотранспортом со специальной площадки.

Отвод стоков на период проведения строительных работ от умывальников предусмотрен временной сетью в накопительный выгреб, откуда стоки будут откачиваться и передаваться на очистные сооружения в соответствии с заключенным договором.

В соответствии со справкой о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в



атмосферном воздухе от 10.09.2015 г. № 1-18-3494, выданной ФГБУ «Башкирский УГМС», существующее фоновое загрязнение атмосферного воздуха в с. Булгаково, составляет:

- по диоксиду азота - 0,024 мг/м<sup>3</sup> (0,14 ПДК),
- по диоксиду серы - 0,008 мг/м<sup>3</sup> (0,04 ПДК),
- по оксиду углерода - 1,78 мг/м<sup>3</sup> (0,384 ПДК),
- по оксиду азота - 0,015 мг/м<sup>3</sup> (0,04 ПДК).

Превышение ПДК за счет существующего фонового загрязнения атмосферного воздуха в с. Булгаково Республики Башкортостан, не наблюдается. Таким образом, в рассматриваемом районе превышения ПДК не наблюдается ни по одному веществу.

Проектируемый объект расположен вне охранных зон водных объектов. Водоснабжение проектируемого объекта осуществляется от поселковых сетей водопровода в соответствии с техническими условиями на подключение к коммунальным системам водоснабжения и водоотведения.

Основным источником непостоянного шума, заполняющими акустическую среду на территории проектируемого объекта, будет автотранспорт.

Расчетный уровень звукового давления согласно расчетам составляет 40,9 дБ А.

Допустимый уровень звукового давления на территории, непосредственно прилегающей к жилым домам приведён согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96, составляет с 7 до 23 часов - 45 дБ А. На основании выше приведённых расчётов видно, что автотранспорт при движении не даст уровня звука в районе детской площадки и жилой застройки выше допустимого, что ещё раз подтверждает возможность строительства объекта в данном районе.

В период строительства шумовое воздействие на ближайшую жилую застройку будет оказано строительными механизмами, т.к. предусмотрена одновременная работа не более 1-2 механизмов и работы будут носить временный характер, шумовое воздействие будет в допустимых пределах.

Для снижения уровня шумового воздействия предусмотрены следующие мероприятия:

- применение рациональной технологии ведения работ, обуславливающей сокращение продолжительности одновременной работы нескольких строительных и транспортных машин;

- ввиду более жестких норм к допустимому уровню звукового давления на территории, непосредственно прилегающей к жилым домам, установленному с 7 до 23 часов запрещается работать в вечерние и ночные часы;

- для звукоизоляции двигателей машин применять защитные кожуха и капоты с многослойными покрытиями из резины, поролона и др.

Основные объекты, оказывающие загрязняющее воздействие на атмосферный воздух:

- в период строительства - строительная техника и пыление во время строительных работ;

- в период эксплуатации - автомобильный транспорт.

В период строительства воздействие на атмосферный воздух оказывают строительные машины и механизмы, транспортные средства, используемые при строительстве, а также пыление при выемке грунта из котлована, бульдозерных, погрузочных работах и транспортировке грунта.

Воздействие ожидается в небольших размерах и на короткий промежуток времени.

Общий валовый выброс загрязняющих веществ на период строительства жилого дома составит – 0,693542 т/период.

Для минимизации вредного воздействия на атмосферный воздух в период строительства жилого дома рекомендуется:

- предусмотреть одновременную работу не более 1-2 механизмов;
- полив территории в теплые солнечные дни для снижения запыленности воздуха;

- правильная эксплуатация двигателей, своевременная регулировка системы подачи и ввода топлива;
- проведение контрольных и регулировочных работ по системам питания, зажигания и газораспределительному механизму двигателей, что обеспечит полное сгорание топлива и даст снижение выбросов загрязняющих веществ до 10%.

Для жителей жилого дома предусмотрена площадка для временного хранения автомобилей. Парковка рассчитана на 24 машиноместа.

Общий валовый выброс загрязняющих веществ на период эксплуатации жилого дома составит – 0,689414 т/год.

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

Степень огнестойкости – II

Уровень ответственности – II

Класс конструктивной пожарной опасности – С0

Класс функциональной пожарной опасности

многоквартирный жилой дом – Ф1.3

Для предотвращения пожара на объекте проектом предусмотрено:

- исключение условий образования горючей среды (применение негорючих веществ и материалов, ограничение массы и объема горючих веществ и материалов, использование наиболее безопасных способов размещения горючих веществ и материалов, изоляция горючей среды от источников зажигания, установка пожароопасного оборудования в отдельных помещениях, удаление из помещений пожароопасных отходов производства);

- исключение условий образования в горючей среде источников зажигания (применение электрооборудования, соответствующего классу пожароопасной зоны, категории помещения, применение устройств защитного отключения электроэнергии, устройство молниезащиты здания и защитного заземления);

- проходы кабелей через стены и междуэтажные перекрытия выполнены через проходки с заделкой зазоров негорючим материалом, обеспечивающей огнестойкость конструкции и условия дымогазонепроницаемости.

По мероприятиям противопожарной защиты объекта предусмотрена защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и ограничение последствий их воздействия, в том числе:

- выбор степени огнестойкости здания в соответствии с требованиями норм для зданий жилого назначения;

- применение объемно-планировочных решений и средств, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага;

- устройство эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;

- применение основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемой степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности здания, а также ограничение пожарной опасности отделочных материалов на путях эвакуации.

Участок под строительство представляет собой территорию со спокойным рельефом.

Подъезд пожарных машин к жилому дому осуществляется с проектируемых проездов. Проезды запроектированы, с твердым покрытием, шириной не менее 3,5 м, так как высота здания менее 13 м, выдерживающим нагрузки от автолестницы и от пожарной машины 16т на ось согласно положений СП 4.13130.2013. Проезд запроектирован с одной стороны, так как ширина здания менее 18 м.

Автостоянки кратковременного хранения автотранспорта и гостевые размещаются вдоль дворовых фасадов, на расстоянии от стен жилого дома в соответствии нормами СНиП 2.07.01-89\* (расстояние принято не менее 10 м от проемов жилого дома).

Обеспечены проезды и подъезды к зданию для пожарных машин согласно требованиям СП 4.13130.2013 раздел 8.

Расстояние от края проезда до стен здания принято - не менее 5 м и не более 8 м в соответствии с требованиями СП 4.13130.2013 при высоте здания от уровня проезда пожарной машины до отметки низа открывающегося проема - не более 28,0 м.

При размещении объекта предусмотрено соблюдение противопожарных расстояний до соседних зданий и сооружений согласно положениям ст. 69 Технического регламента о требованиях пожарной безопасности №123-ФЗ от 22.07.2008г, требований СП 4.13130.2009.

Время прибытия ближайшего подразделения пожарной охраны не превышает 20 минут, что удовлетворяет требованиям ст. 76 ТРoТПБ.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение проектируемых жилых домов выполнено от существующих сетей водопровода d225 мм, с установкой в существующем колодце отключающей задвижки. Пожарные гидранты устанавливаются на сети водопровода.

Гарантийный напор в точке подключения составляем 25 м.

Гарантированный напор на вводе в блоках составляет 24,40 м.

Наружная сеть водопровода выполняется из труб полиэтиленовых напорных d110хв,6 мм; 63х3,8 мм ПЭ100, SDR17 «питьевых», ГОСТ 18599-2001. На сети устанавливаются колодцы из сборных железобетонных элементов ГОСТ 8020-90 по т.п.р. 901-09-11.84 с установкой в них запорной арматуры и пожарных гидрантов.

Наружное пожаротушение четырёхэтажного здания в поселке принято по табл.2, СП 8.13130.2009 от запроектированных пожарных гидрантов, с расходом 15 л/с.

Проектируемые здания представляет собой 4-х этажные жилые дома без встроенных помещений общественного назначения.

Каждое здание жилого дома является единым пожарным отсеком, площадью, не превышающей требуемой в соответствии с СП 2.13130.2012.

Лестничные клетки предусмотрены типа Л1 с выходом непосредственно наружу. Двери лестничных клеток предусмотрены с устройствами для самозакрывания и уплотнением в притворах.

Естественное освещение лестничной клетки предусмотрено через окна, расположенные на промежуточных межэтажных лестничных площадках.

Ширина и высота эвакуационных выходов и путей эвакуации, в том числе по лестничным клеткам, соответствует требованиям СНиП 21-01-97\*, СП 54.13330.2011.

При определении уровня обеспечения пожарной безопасности людей учитывалось следующее: расстояние от дверей наиболее удаленных квартир до выхода в лестничную клетку составляет не более 20 м; ширина дверных проемов квартир не менее 0,9 м, ширина выхода в лестничную клетку не менее 1 м, ширина коридора принята не менее 1,60 м.

Выход на кровлю предусмотрен в соответствии с требованиями СП 4.13130.2013 из лестничной клетки по металлической стремянке через противопожарный люк 2-го типа размерами не менее 0,7х 0,9 м.

Помещение электрощитовой выделено ограждающими конструкциями с нормируемым пределом огнестойкости (противопожарными перегородками 1-го типа, перекрытиями 3-го типа).

Пределы огнестойкости принятых в проекте конструкций не менее:

Стены несущие – R 90

Плиты перекрытия междуэтажные –REI 45

Лестничные марши и площадки –REI 60

Внутренние стены лестничных клеток – REI 90.

Эвакуационные пути в пределах помещений всех зданий обеспечивают безопасную эвакуацию людей через эвакуационные выходы из данных помещений без учета применяемых в нем средств пожаротушения и противодымной защиты.

За пределами помещений защита путей эвакуации предусматривается из условия обеспечения безопасной эвакуации людей с учетом функциональной пожарной опасности помещений, выходящих на эвакуационный путь, численности эвакуируемых, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности здания, количества эвакуационных выходов с этажа и из здания в целом.

Количество и ширина эвакуационных выходов из помещений, с этажей и из зданий определяются в зависимости от максимально возможного числа эвакуирующихся через них людей и предельно допустимого расстояния от наиболее удаленного места возможного пребывания людей до ближайшего эвакуационного выхода.

Каждое помещение обеспечено эвакуационным выходом в соответствии с требованиями ст. 53 и ст. 89 Технического регламента о требованиях пожарной безопасности.

Стены на путях эвакуации (лестничная клетка) окрашиваются непожароопасными красками. В отделке стен, пола и потолка, на путях эвакуации, применены отделочные материалы, удовлетворяющие требованиям ст. 134 Технического регламента о требованиях пожарной безопасности. Все отделочные материалы на путях эвакуации соответствуют показателям класса КМ 0.

Ширина эвакуационных выходов принята не менее 0,9 м, выходов из лестничных клеток не менее марша лестниц - 1,05 м; ширина эвакуационных лестниц (лестничных маршей и площадок) принята не менее 1,05 м.

### **3.1.2.9. Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов и МГН к объекту»**

Планировочная организация участка решена с учетом потребностей инвалидов: устроены пандусы на тротуарах для съездов на проезжую часть, принятые продольные уклоны не превышают нормативных и составляют от 6 до 10%, поперечные уклоны -2%.

Маломобильные группы населения имеют возможность доступа в любую точку участка.

Согласно СП 59.13330.2012 для доступа маломобильных групп населения в здание предусмотрены пандусы с уклоном 5% (10%) и шириной 1,5 м. Глубина площадок 1,5 м. Ширина внутридомовых коридоров 1,6 м, что соответствует требованию п.5.2.1 СП 59.13330.2012.

Кроме этого рекомендуется устанавливать предупреждающую дублированную информацию для людей с недостатками зрения - акустическую (звуковую) и для людей с дефектами слуха - визуальную и тактильную.

Световые маяки - на путях безопасного движения, в зонах повышенного внимания - желтым, а в зонах опасных или с ограниченной доступности - красным.

Визуальная информация размещается:

вне здания - на высоте не менее 1,50 м не более 4,50 м от поверхности движения. При этом знаки и указатели тактильного контакта допускается размещать в зоне видимого горизонта путей движения на высоте от 1,20 м до 1,60 м.

Акустические устройства и средства информации предназначены для оказания помощи с недостатками зрения, а так же для дублирования визуальной информации в наиболее ответственных местах; звуковые маячки должны удовлетворять требованиям ГОСТ 21786.

Аппаратура привода их в действие находится не менее чем за 0,80 м до предупреждающего участка пути.

В темное время суток применяются световые или подсвеченные знаки и указателей, в том числе рекламных.

Ширина и уклоны дорожек обеспечивают беспрепятственный доступ инвалидов к зданию.

Покрытие пешеходных дорожек, тротуаров – асфальтобетонное.

Площадки около въездных пандусов и крылец освещены.

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

В административном отношении участок изысканий расположен на территории Булгаково в пределах Уфимского района и примыкает к юго-западу с.Булгаково.

Данный проект предусматривает строительство четырёхэтажного двухсекционного жилого дома, расположенного по адресу: Республика Башкортостан, МР Уфимский район, СП Булгаковский сельсовет, с. Булгаково, квартал 15, ориентир: литер 19.

За отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа каждого дома, что соответствует абсолютной отметке 124,20.

Подъем на 2-3-4 этажи предусмотрен по лестничной клетке типа Л-1 шириной марша 1050 мм. В каждой секции предусмотрены одна лестничная клетка.

Выход с поэтажных коридоров на лестничные клетки запроектирован с остекленной дверью, освещающей вторым светом эти коридоры.

Ограждающие конструкции жилых домов соответствуют требованиям СП 50.13330.2012.

Следовательно, здания относятся к классу С (Нормальный) по энергоэффективности.

В здании применены следующие энергосберегающие мероприятия: в качестве утеплителя ограждающих конструкций жилых домов используются эффективные теплоизоляционные материалы с коэффициентом теплопроводности  $0,037 \div 0,040$  Вт/(м<sup>0</sup>С).

Система отопления жилого дома двухтрубная с нижней разводкой в конструкции пола.

Теплоноситель для систем отопления - вода с параметрами в подающем трубопроводе 95°С. В качестве нагревательных приборов приняты биметаллические радиаторы "РБ-500" номинальным тепловым потоком 1 секции 0,195 кВт.

Для регулирования теплоотдачи нагревательных приборов на подводках к ним установлены термостатические вентили.

Разделы отопление и вентиляция выполнены с учетом экономии тепловой энергии и обеспечения энергоэффективности принятых решений.

Расчет системы отопления произведен по программе «Поток», «REHAU».

На вводе в жилой дом хозяйственно-питьевого водопровода устанавливается водомерный узел со счетчиком «ВМХи-50» с импульсным выходом или с соответствующими характеристиками.

Разделы отопление и вентиляция выполнены с учетом экономии тепловой энергии и обеспечения энергоэффективности принятых решений.

Поквартирный учет расхода воды и учет расхода воды с встроенными помещениями осуществляется водосчетчиками Ø15 мм с сетчатыми фильтрами перед ними. Во всех квартирах устанавливаются регуляторы давления.

Для приема и распределения электроэнергии в электрощитовых установлены вводно-распределительные устройства. В качестве вводно-распределительных устройств принята панель серии ВРУ (общий учет и учет общедомовых нагрузок), а так же предусмотрен учет на каждую квартиру (счетчики установлены в квартирных щитках).

Перечисленные мероприятия позволили выдержать энергетический режим здания в нормативных пределах, что подтверждается энергетическим паспортом объекта.

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

Техническую эксплуатацию после строительства жилого комплекса, осуществляет эксплуатационная служба комплекса в соответствии с действующими «Правилами

содержания и эксплуатации зданий и сооружений».

Обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих: соблюдение требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций; снижение шума и вибраций; гидроизоляцию и пароизоляцию помещений; снижение загазованности помещений; удаление избытков тепла; соблюдение безопасного уровня электромагнитных и иных излучений, соблюдение санитарно-гигиенических условий; пожарную безопасность

Территория объекта и персонал защищены от опасных природных и техногенных процессов комплексом вышеперечисленных проектных решений, при условии соблюдения этих решений при строительстве и недопущения внесения каких-либо изменений в конструктивное и техническое решение, как отдельных элементов и конструкций, так и здания в целом (надстройки, пристройки и т.п.) при эксплуатации без согласования с соответствующими организациями (в том числе с проектной организацией) в соответствии с действующим законодательством РФ.

Также, для защиты элювиальных грунтов от разрушения атмосферными воздействиями и водой, в проекте предусмотрены соответствующие мероприятия, как в период устройства котлована (не допускать перерывы в устройстве оснований и последующим возведении подземной части; предусматривать недобор грунта в котловане, защищать от замачивания и другие водозащитные мероприятия), так и на период эксплуатации – устройство отмостки (1 м).

Задачей технической эксплуатации является обеспечение исправного состояния конструкций, частей зданий и инженерного оборудования для бесперебойной их работы в пределах нормативного срока службы, своевременное выполнение планово-предупредительного ремонта, обеспечение надлежащего благоустройства и санитарно-технического состояния здания и прилегающего к нему участка.

Техническая эксплуатация включает техническое обслуживание и все виды ремонтов.

Затраты на содержание и ремонт должны планироваться в пределах установленных нормативов с учетом их технического состояния.

Инженерно-технические работники, в ведении которых находится эксплуатация инженерного оборудования, содержание зданий, прилегающих к ним территорий, инженерно-технические работники специализированных организаций по эксплуатации и ремонту, а также все рабочие должны Правила в объеме своей специальности.

Эксплуатационная служба должна выполнять работы:

- по проведению наблюдений за техническим состоянием зданий и инженерного оборудования в процессе их эксплуатации;
- по предупреждению и устранению повреждений зданий от действия просадок при замачивании просадочных грунтов, обрушении кровли горных выработок, оттаивании вечномерзлых грунтов и действии сейсмических сил;
- по ликвидации последствий уже возникших повреждений.

#### Приемка в эксплуатацию построенного здания

Приемку в эксплуатацию комплексов и отдельных зданий и сооружений следует производить в соответствии с требованиями главы СНиП по основным положениям приемки в эксплуатацию законченных строительством объектов.

При приемке в эксплуатацию необходимо назначать для участия в работе Государственной приемочной комиссии ответственного представителя эксплуатационной организации.

До приемки в эксплуатацию должны быть назначены не менее чем за месяц инженерно-технические работники и не менее чем за две недели - обслуживающий персонал.

Работники соответствующих служб эксплуатации не менее чем за две недели до ввода обязаны изучить документацию на строительство зданий и проверить качество выполненных работ.

Для наладки инженерного оборудования эксплуатационная организация заключает договор со специализированной организацией и производит оплату после выполнения всего объема наладочных работ, которые следует выполнить до пуска здания в эксплуатацию.

Здание, передаваемое в эксплуатацию, должно соответствовать проекту и требованиям действующих СНиП и технических регламентов.

Представитель эксплуатационной организации должен обратить внимание на качество строительно-монтажных работ; надежность соединений санитарно-технических, электротехнических сетей и других элементов инженерного оборудования; на наличие доступа к наиболее уязвимым участкам конструкций и оборудования для осмотра и производства ремонта; эффективность действия дренажных систем и гидроизоляции заглубленных частей здания, внутривортовых водостоков, качество благоустройства территории, особенно заполнения пазух фундаментов и устройства отмосток вокруг здания; на наличие исполнительной документации, в том числе по скрытым конструкциям здания и по всем видам инженерного оборудования.

Инженерное оборудование: водопровод, канализация; горячее водоснабжение, отопление, вентиляция, система кондиционирования воздуха, газоснабжение, котельная, слаботочные устройства (телевидение, сигнализация, телефонизация), электрооборудование, испытываются в рабочем состоянии.

Общие осмотры проводятся два раза в год - весной и осенью. При осмотре обследуются конструкции здания, инженерное оборудование, отделка и элементы внешнего благоустройства.

Осенний осмотр производится до начала отопительного сезона для проверки готовности каждого здания и инженерного оборудования к зиме с составлением акта.

Здание и прилегающие территории осматриваются в следующем порядке:

- прилегающая территория и элементы благоустройства;
- фундаменты и подвальные помещения, в том числе котельные;
- наружные стены, элементы фасадов, включая балконы, лоджии, карнизы и водоотводящие устройства (помимо осмотров с земли фасады и их архитектурные элементы обследуются с балконов, лоджий и со стороны помещений. В полносборных зданиях тщательному осмотру подлежат стыковые соединения панелей);
- крыши и их вентиляционные устройства, чердачные помещения, утеплитель чердачных перекрытий, а также коммуникации и устройства, расположенные в пределах чердака и на крыше;
- помещения (поэтажный осмотр производится от верхнего этажа до подвального, при этом устанавливается состояние: перекрытий и полов, особенно в санузлах номеров и общих санузлах, окон, дверей, стен, перегородок, лестниц);
- инженерное оборудование (осмотр производится одновременно с осмотром строительных конструкций).

При обнаружении во время осмотра деформаций и других дефектов конструкций или оборудования зданий, которые приводят к снижению их несущей способности, устойчивости здания, или нарушению нормальной работы оборудования, администрация должна принять срочные меры по обеспечению безопасности людей, предупреждению дальнейшего развития деформации и устранению неисправностей инженерного оборудования. Об опасном состоянии здания следует немедленно сообщить в вышестоящую организацию. Особенно тщательному осмотру подлежат здания, имеющие износ свыше 60 %.

При осмотре заполнений оконных и дверных проемов следует проверить: состояние коробок, переплетов и полотен, места сопряжений коробок со стенами, прочность узлов

сопряжения переплетов и дверных полотен, герметизацию притворов оконных переплетов и дверей, заполнение фальцев переплетов замазкой, крепление и исправность оконных и дверных приборов.

В процессе осмотра лестниц необходимо проверять состояние несущих конструкций и поверхностей лестничных площадок, ступеней и поручней, крепление маршей, перил и поручней, сопряжения маршей со стенами.

Крыши с наружным водоотводом необходимо периодически очищать от снега, не допуская слоя свыше 30 см. При оттепелях, если наблюдается обледенение свесов и водоотводящих устройств, снег следует сбрасывать, а при меньшей толщине слоя - очищать кровлю от снега равномерно со всех ее скатов.

Вентиляционные отверстия необходимо оборудовать обычными или жалюзийными решетками.

Состояние вентиляционных отверстий должно проверяться при очередных осмотрах крыш. Обнаруженные неисправности следует устранить в течение суток.

Вентиляционные отверстия необходимо регулярно очищать от мусора.

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

#### **3.1.3.1. По разделу «Пояснительная записка»**

3.1.3.1.1. В раздел «Пояснительная записка» в процессе проведения экспертизы оперативные изменения не вносились.

#### **3.1.3.2. По разделу «Схема планировочной организации земельного участка»**

3.1.3.2.1. В раздел «Схема планировочной организации земельного участка» в процессе проведения экспертизы оперативные изменения не вносились.

#### **3.1.3.3. По разделу «Архитектурные решения»**

3.1.3.3.1. В раздел «Архитектурные решения» в процессе проведения экспертизы оперативные изменения не вносились.

#### **3.1.3.4. По разделу «Конструктивные и объемно-планировочные решения»**

3.1.3.4.1. В раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения» в процессе проведения экспертизы оперативные изменения не вносились.

**3.1.3.5. По разделу «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»**

#### **3.1.3.5.1. По подразделу «Система электроснабжения».**

3.1.3.5.1.1. В подраздел «Система электроснабжения» в процессе проведения экспертизы оперативные изменения не вносились.

#### **3.1.3.5.2. По подразделу «Система водоснабжения»**

3.1.3.5.2.1. В подраздел «Система водоснабжения» в процессе проведения экспертизы оперативные изменения не вносились.

#### **3.1.3.5.3. По подразделу «Система водоотведения»**

3.1.3.5.3.1. В подраздел «Система водоотведения» в процессе проведения экспертизы оперативные изменения не вносились.

**3.1.3.5.4. По подразделу «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»**

3.1.3.5.4.1. В подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» в процессе проведения экспертизы оперативные изменения не вносились.



**3.1.3.5.5. По подразделу «Система газоснабжения»**

3.1.3.5.5.1. В подраздел «Система газоснабжения» в процессе проведения экспертизы оперативные изменения не вносились.

**3.1.3.5.6. По подразделу «Сети связи»**

3.1.3.5.6.1. В подраздел «Сети связи» в процессе проведения экспертизы оперативные изменения не вносились.

**3.1.3.6. Раздел «Проект организации строительства»**

3.1.3.6.1. В раздел «Проект организации строительства» в процессе проведения экспертизы оперативные изменения не вносились.

**3.1.3.7. По разделу «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»**

3.1.3.7.1. В раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» в процессе проведения экспертизы оперативные изменения не вносились.

**3.1.3.8. По разделу «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»**

3.1.3.8.1. В раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» в процессе проведения экспертизы оперативные изменения не вносились.

**3.1.3.9. По разделу «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»**

3.1.3.9.1. В раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» в процессе проведения экспертизы оперативные изменения не вносились.

**3.1.3.10. По разделу «Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»**

3.1.3.10.1. В раздел «Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» в процессе проведения экспертизы оперативные изменения не вносились.

**3.1.3.11. По разделу «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта»**

3.1.3.11.1. В раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта» в процессе проведения экспертизы оперативные изменения не вносились.

**4. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАССМОТРЕНИЯ****4.1. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации требованиям технических регламентов**

4.1.1. Раздел «Пояснительная записка» соответствует требованиям п.п. 10,11 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87, ГОСТ Р 21.1101-2013.

4.1.2. Раздел «Схема планировочной организации земельного участка» соответствует требованиям п. 12 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87.

4.1.3. Раздел «Архитектурные решения» соответствует требованиям п. 13 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008г. №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, и нормативных технических документов, принятых на добровольной основе и указанных в проектной документации.

*4.1.4. Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные»* соответствует требованиям п. 14 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008г. №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, и нормативных технических документов, принятых на добровольной основе и указанных в проектной документации.

*4.1.5. Подраздел «Система электроснабжения»* соответствует требованиям п. 16 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008г. №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, и нормативных технических документов, принятых на добровольной основе и указанных в проектной документации.

*4.1.6. Подраздел «Система водоснабжения»* соответствует требованиям п. 17 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008г. №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, и нормативных технических документов, принятых на добровольной основе и указанных в проектной документации.

*4.1.7. Подраздел «Система водоотведения»* соответствует требованиям п. 18 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008г. №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, и нормативных технических документов, принятых на добровольной основе и указанных в проектной документации.

*4.1.8. Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»* соответствует требованиям п. 19 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008г. №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, и нормативных технических документов, принятых на добровольной основе и указанных в проектной документации.

4.1.9. Подраздел «Система газоснабжения» соответствует требованиям п. 21 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008г. №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, и нормативных технических документов, принятых на добровольной основе и указанных в проектной документации.

4.1.10. Подраздел «Сети связи» соответствует требованиям п. 20 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008г. №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, и нормативных технических документов, принятых на добровольной основе и указанных в проектной документации.

4.1.11. Раздел «Проект организации строительства» соответствует требованиям п. 23 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008г. №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, и нормативных технических документов, принятых на добровольной основе и указанных в проектной документации.

4.1.12. Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» соответствует требованиям п. 25 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008г. №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, и нормативных технических документов, принятых на добровольной основе и указанных в проектной документации.

4.1.13. Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» соответствует требованиям п. 26 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008г. №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, и нормативных технических документов, принятых на добровольной основе и указанных в проектной документации.

*4.1.14. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов* соответствует требованиям п. 27 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008г. №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, и нормативных технических документов, принятых на добровольной основе и указанных в проектной документации.

*4.1.15. Раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»* соответствует требованиям п. 27.1 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008г. №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, и нормативных технических документов, принятых на добровольной основе и указанных в проектной документации.

*4.1.16. Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта»* соответствует требованиям п. 32 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008г. №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, и нормативных технических документов, принятых на добровольной основе и указанных в проектной документации.

## **4.2. Общие выводы**

4.2.1. Проектная документация объекта капитального строительства **«Комплексное освоение в целях малоэтажного жилищного строительства. Многоквартирный четырехэтажный жилой дом, расположенный по адресу: Республика Башкортостан, МР Уфимский район, СП Булгаковский сельсовет, с. Булгаково, квартал 15, ориентир: литер 19»** *соответствует* требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям пожарной и иной безопасности, и требованиям к содержанию разделов проектной документации, предусмотренным в соответствии с частью 13 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

Ответственность за внесение во все экземпляры проектной документации изменений и дополнений по замечаниям, выявленным в процессе проведения негосударственной экспертизы, возлагается на заказчика и исполнителя проектной документации.

Эксперт по направлению деятельности

2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства, раздел 3, п.п. 3.1.2.1, 3.1.2.3, 3.1.2.6, 3.1.2.9, 3.1.3.1, 3.1.3.3, 3.1.3.6, 3.1.3.9. раздел 4, п. 4.1.1, 4.1.3, 4.1.11, 4.1.14.

И.А. Симонова

Эксперт по направлению деятельности

2.1.1. Схема планировочной организации земельных участков раздел 3, п.п. 3.1.2.2, 3.1.3.2. раздел 4, п. 4.1.2.

О.Н. Королев

Эксперт по направлению деятельности

2.1.3. Конструктивные решения, раздел 3, п.п. 3.1.2.4, 3.1.3.4. раздел 4, п. 4.1.4.

Р.С. Кильдибаев

Эксперт по направлению деятельности

2.3. Электроснабжение, связь, сигнализация, системы автоматизации  
раздел 3, п.п. 3.1.2.5, 3.1.2.5.1, 3.1.2.5.5, 3.1.2.10, 3.1.3.5, 3.1.3.5.1, 3.1.3.5.5, 3.1.3.10. раздел 4, п.п. 4.1.5, 4.1.10, 4.1.15.

Е.С. Кузькин

Эксперт по направлению деятельности

2.2. Теплогазоснабжение, водоснабжение, водоотведение, канализация, вентиляция и кондиционирование  
раздел 3, п.п. 3.1.2.5, 3.1.2.5.2, 3.1.2.5.3, 3.1.2.5.4, 3.1.2.10, 3.1.3.5, 3.1.3.5.2, 3.1.3.5.3, 3.1.3.5.4, 3.1.3.5.5, 3.1.3.10. раздел 4, п.п. 4.1.6, 4.1.7, 4.1.8, 4.1.9, 4.1.15.

А.В. Роенко

Эксперт по направлению деятельности

2.4.1. Охрана окружающей среды  
раздел 3, п.п. 3.1.2.7, 3.1.3.7. раздел 4, п. 4.1.12.

С. А. Садыкова

Эксперт по направлению деятельности

2.5. Пожарная безопасность  
раздел 3, п.п. 3.1.2.8, 3.1.2.11, 3.1.3.8, 3.1.3.11. раздел 4, п. 4.1.13, 4.1.16.

М.П. Апрускин

Эксперт по направлению деятельности

2.4.2. Санитарно-эпидемиологическая безопасность

Р.У. Мухаметзянова