

Общество с ограниченной ответственностью

«Торговый Дом «Партнер»

свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации №RA.RU.611511 от 18.05.2018г. и результатов инженерных изысканий №RA.RU.610918 от 14.03.2016г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель генерального директора

Мухаметзянов Альберт Юрьевич

(Согласно Протоколу собрания учредителей

№ 5 от 24.04.2014 г.)



« 25 » марта 2020г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ (ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ) ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 02-2-1-3-009003-2020

Наименование объекта экспертизы

«Многоквартирный пятиэтажный (в том числе один подземный) жилой дом, расположенный по адресу: Республика Башкортостан, МР Уфимский район, СП Булгаковский сельсовет, с.Булгаково, квартал 15, ориентир: литер 30»

Объект экспертизы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий

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, 450106, г. Уфа, ул. Караидельская, д. 2, офис 8. Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации № RA.RU.611511 от 18.05.2018, свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № RA.RU.610918 от 14.03.2016. ИНН 7729614280, КПП 772901001, ОГРН 5087746494193.

1.2. Сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

1.2.1. **Заявитель:** Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик «АльфаСтрой», адрес: 450501, РФ, Республика Башкортостан, Уфимский район, д. Стуколкино, ул. Сосновая, д. 9, кв. 2, ОГРН 1190280044789, ИНН 0245960880, КПП 024501001.

1.2.2. **Застройщик:** Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик «АльфаСтрой», адрес: 450501, РФ, Республика Башкортостан, Уфимский район, д. Стуколкино, ул. Сосновая, д. 9, кв. 2, ОГРН 1190280044789, ИНН 0245960880, КПП 024501001.

1.2.3. **Технический заказчик:** Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик «АльфаСтрой», адрес: 450501, РФ, Республика Башкортостан, Уфимский район, д. Стуколкино, ул. Сосновая, д. 9, кв. 2, ОГРН 1190280044789, ИНН 0245960880, КПП 024501001.

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

1.3.1. Заявление ООО Специализированный застройщик «АльфаСтрой» №21/03 от 19.03.2020г. о проведении негосударственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий.

1.3.2. Договор на проведение негосударственной экспертизы №4/03-2020 от 19.03.2020г.

1.3.3. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации №2 от 26.02.2020г., выдана ООО ПФ «ГОСТ-Стандарт» Ассоциацией инженеров-изыскателей «Инженерная подготовка нефтегазовых комплексов» (СРО–И-032-22122011).

1.3.4. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 4 от 26.02.2020г. выдана ООО ПФ «ГОСТ-Стандарт» Ассоциацией проектировщиков «СтройОбъединение» (СРО–П-145-04032010).

1.4. Сведения о составе документов, предоставленных для проведения экспертизы

1.4.1. Результаты инженерных изысканий

1.4.2. Проектная документация

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. **Наименование объекта:** «Многоквартирный пятиэтажный (в том числе один подземный) жилой дом, расположенный по адресу: Республика Башкортостан, МР Уфимский район, СП Булгаковский сельсовет, с. Булгаково, квартал 15, ориентир: литер 30».

Местоположение объекта: РФ, Республика Башкортостан, Уфимский район, с. Булгаково.

2.1.2. Тип объекта – нелинейный объект

2.1.2. Функциональное назначение – здание жилое.

2.1.3. Техничко-экономические показатели объекта капитального строительства:

| № п/п | Наименование показателей | Ед.измерения | Показатель |
|-------|--------------------------|----------------|------------|
| 1. | Площадь застройки | м ² | 896,06 |

| | | | |
|-----|--|----------------|------------------------------------|
| 2. | Общая площадь здания | м ² | 3 243,12 |
| 3. | Строительный объем, в т.ч. - ниже 0,000 (подземный) - выше 0,000 (надземный) | м ³ | 13 064,55 2 150,54 10 914,01 |
| 4. | Этажность | шт. | 4 |
| 5. | Количество этажей | шт. | 5 |
| 6. | Количество жителей | шт. | 69 |
| 7. | Жилая площадь квартир | м ² | 1 158,56 |
| 8. | Площадь квартир без учета летних помещений | м ² | 2 356,88 |
| 9. | Общая площадь квартир | м ² | 2 446,48 |
| 10. | Количество квартир, в том числе: | шт. | 64 |
| 11. | -1-комнатных | шт. | 32 |
| 12. | - 2-комнатных студий | шт. | 24 |
| 13. | - 2-комнатных | шт. | 8 |

2.2. Сведения об источнике и размере финансирования, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства

2.2.1. Источник финансирования – финансирование работ по строительству осуществляется без привлечения средств указанных в ч.2 статьи 8.3ГрК.

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.

Снеговой район –V.

Сложность инженерно-геологических условий - II категория сложности.

Сейсмичность района строительства – 5 и менее баллов.

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.

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

2.5.1. Техническое задание на разработку проектной документации объекта капитального строительства «Многokвартирный пятиэтажный (в том числе один подземный) жилой дом, расположенный по адресу: Республика Башкортостан, МР Уфимский район, СП Булгаковский сельсовет, с.Булгаково, квартал 15, ориентир: литер 30», утвержденное директором ООО СЗ «АльфаСтрой»Аслямовой Е.А., 25.10.2019г.

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 № RU03547000-56 от 21.02.2020 г.Кадастровый номер земельного участка02:47:030218:515.

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

2.7.1. Технические условия на водоснабжение и водоотведение №152 от 05.02.2020 г., выданные ООО "Новобулгаковская УК";

Положительное заключение негосударственной экспертизы № 02-2-1-3-009003-2020

2.7.2. Технические условия на электроснабжение №1530 от 11.03.2020 г., выданные ООО "Стройвертикаль";

2.7.3. Технические условия на газоснабжение №01-20-3759 от 20.02.2020 г., выданные ПАО "Газпром газораспределение Уфа".

3. СВЕДЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ДОКУМЕНТАХ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ

3.1. Дата подготовки отчетной документации по результатам инженерных изысканий

3.1.1. Нет данных

3.2. Сведения о видах инженерных изысканий

- инженерно-геодезические изыскания;
- инженерно-геологические изыскания;
- инженерно-экологические изыскания;

3.3. Сведения о местоположении района (площадки, трассы) проведения инженерных изысканий

РФ, Республика Башкортостан, Уфимский район, с.Булгаково.

3.4. Сведения о застройщике, обеспечивающем проведение инженерных изысканий

3.4.1. Застройщик: Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик «АльфаСтрой», адрес: 450501, РФ, Республика Башкортостан, Уфимский район, д.Стуколкино, ул. Сосновая, д. 9, кв. 2.

ОГРН 1190280044789, ИНН 0245960880, КПП 024501001.

3.4.2. Технический заказчик: Общество с ограниченной ответственностью Специализированный застройщик «АльфаСтрой», адрес: 450501, РФ, Республика Башкортостан, Уфимский район, д.Стуколкино, ул. Сосновая, д. 9, кв. 2.

ОГРН 1190280044789, ИНН 0245960880, КПП 024501001.

3.5. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших технический отчет по результатам инженерных изысканий

3.5.1. Инженерно-геодезические изыскания, инженерно-геологические, инженерно-экологические изыскания:

Общество с ограниченной ответственностью Проектная Фирма «ГОСТ-Стандарт», адрес: 450105, РФ, РБ, г. Уфа, ул. Б.Бикбая, 29-20.

ОГРН 1110280011962, ИНН 0276131674, КПП 027601001.

3.6. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на выполнение инженерных изысканий

3.6.1. Техническое задание на выполнение комплекса инженерных изысканий по объекту «Многokвартирный пятиэтажный (в том числе один подземный) жилой дом, расположенный по адресу: Республика Башкортостан, МР Уфимский район, СП Булгаковский сельсовет, с.Булгаково, квартал 15, ориентир: литер 30», утвержденное директором ООО СЗ «АльфаСтрой» Аслямовой Е.А. и согласованное директором ООО ПФ «ГОСТ-Стандарт» Князевым А.Н. от 2019г.

3.7. Сведения о программе инженерных изысканий

3.7.1. Программа на выполнение инженерно-геодезических изысканий, утвержденная директором ООО ПФ «ГОСТ-Стандарт» Князевым А.Н. и согласованная директором ООО СЗ «АльфаСтрой» Аслямовой Е.А. от 2019г.

3.7.2. Программа на выполнение инженерно-геологических изысканий, утвержденная директором ООО ПФ «ГОСТ-Стандарт» Князевым А.Н. и согласованная директором ООО СЗ «АльфаСтрой» Аслямовой Е.А. от 2019г.

3.7.3. Программа на выполнение инженерно-экологических изысканий, утвержденная директором ООО ПФ «ГОСТ-Стандарт» Князевым А.Н. и согласованная директором ООО СЗ «АльфаСтрой» Аслямовой Е.А. от 2019г.

4. ОПИСАНИЕ РАССМОТРЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

4.1.1. Состав отчетных материалов о результатах инженерных изысканий (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

| | | |
|---|--------------|---|
| 1 | 16-2019–ИГДИ | Том 1. Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для разработки проектной и рабочей документации |
| 2 | 16-2019–ИГИ | Том 2. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для разработки проектной и рабочей документации |
| 3 | 16-2019–ИЭИ | Том 3. Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для разработки проектной и рабочей документации |

4.1.2. Сведения о методах выполнения инженерных изысканий

4.1.2.1. Инженерно-геодезические изыскания

Разработанная документация соответствует государственным нормам, правилам, стандартам, исходным данным, а также техническим условиям и требованиям, выданным органами государственного надзора (контроля) и заинтересованными организациями при согласовании месторазмещения объекта.

Полевые инженерно-геодезические работы на объекте выполнены в ноябре месяце 2019г. топографической бригадой под руководством инженера-геодезиста Мубаракшина Д.Б.

На всю территорию инженерно-геодезических изысканий, имелись архивные материалы, топографические съемки, выполненные в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м, на городских планшетах архива МАУ управление землеустройства, архитектуры и строительства МР Уфимский район РБ, различными организациями, в разное время, в городской системе координат и балтийской системе высот. В районе работ развита государственная геодезическая сеть, имеются пункты полигонометрии.

Эти материалы были использованы для выполнения съемки текущих изменений, полевой корректуры, которая была произведена в полевых условиях методом сличения, уничтоженная ситуация с планов убрана, а вновь появившаяся ситуация снята от твердых контуров методом засечек и нанесена на планы.

На участке работ производилось обновление топографических планов М 1:500. Съемка текущих изменений выполнялась методом сличения идентичных контуров плана и местности. Уничтоженная ситуация с планов убрана, а вновь появившаяся нанесена на планы методом угловых или линейных засечек. Топографическая съемка произведена электронным тахеометром «Sokkia CX-105L НК0216» по привязкам к твердым контурам ситуации, оставшимся без изменения.

4.1.2.2. Инженерно-геологические изыскания

В административном отношении участок проектируемого строительства расположен в Уфимском районе Башкортостана, с. Булгаково, административного центра Булгаковского сельсовета.

Непосредственно площадка производства изысканий расположена в 15 квартале коттеджного поселка Ново-Булгаково, в квартале ограниченном ул. Арсенальная, Дуговая, Столбовая и бульваром им. Габдрахмана Кадырова.

В геоморфологическом отношении территория приурочена к правому коренному склону долины р. Уршак, являющейся левобережным притоком р.Белой. Абсолютные отметки поверхности рельефа в пределах площадки 122,11-123,03 м БС. Рельеф относительно ровный, с небольшим уклоном в северном направлении.

В геологическом строении участка проектируемого строительства до изученной глубины 15,0 м участвуют аллювиально-делювиальные отложения четвертичной системы, представленные глинами и суглинками полутвердой консистенции.

На период изысканий (ноябрь 2019 г.) по результатам бурения подземные воды на участке изысканий не вскрыты.

Однако, при застройке территории возможно изменение природной обстановки, водного баланса, и за счет не зарегулированного водного стока, утечек из водонесущих коммуникаций, возможно образование горизонта подземных вод типа «верховодки». При проектировании и строительстве заглубленных помещений следует предусмотреть их защиту от подтопления

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

В пределах активного взаимодействия сооружения с геологической средой до глубины 15,0 м выделено 2 инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ 1 - Глина полутвердой консистенции (абО);

ИГЭ 1 - Суглинок полутвердой консистенции (абО).

Для выделенных ИГЭ рекомендуется принять следующие нормативные и расчетные значения (при $a = 0.85$) физико-механических свойств.

Грунты находящиеся в зоне взаимодействия с фундаментами проектируемых сооружений по содержанию сульфатов и хлоридов являются неагрессивными по отношению ко всем маркам бетона и железобетонным конструкциям согласно таблице В.3 СП 28.13330.2011.

Коррозионная агрессивность грунтов ИГЭ-1 по отношению к свинцовой оболочке кабеля - высокая, к алюминиевой оболочке кабеля - средняя, согласно п.4 таблице 5 ГОСТ 9.602-2005.

Коррозионная активность грунтов по отношению к стали высокая, удельное электрическое сопротивление составляет 11,8-11,9 Ом*м.

К специфическим грунтам, распространенным на участке изысканий, способным отрицательно повлиять на эксплуатацию проектируемого сооружения, согласно разделу 9 СП 11 - 105-97 части III, относятся техногенные (насыпные) грунты, на исследуемой площадке строительства они распространены локально, представляют собой планомерно-возведенные насыпи прошедшие период самоуплотнения, частично перекрыты и перемешаны с почвенно-растительным слоем (возраст отсыпки 2-5 лет).

Грунты неоднородного состава и плотности, разной степени уплотнения, в качестве естественного основания не рекомендуются.

По результатам рекогносцировочного обследования проявлений неблагоприятных физико-геологических процессов и явлений на участке работ (карст, оползни, суффозия и др.), могущих повлиять, на проведение проектируемых работ не обнаружено.

По данным изысканий прошлых лет участок работ относится к V категории устойчивости относительно карстовых провалов.

Среднестатистический диаметр возможного провала на территории IV категории устойчивости для долинных условий составляет $6,0 \pm 0,5$ м согласно таблице 3.1 ТСН 302-50-95 РБ.

В соответствии с комплектом карт ОСР-97 район работ относится к асейсмической области, то есть области, где землетрясения не происходят или являются редчайшими исключениями.

Исследуемый участок, согласно СП 11-10-97 относится к потенциально подтопляемому в результате ожидаемых техногенных воздействий (проектируемая гражданская застройка с комплексом водонесущих коммуникаций).

По сложности инженерно-геологических условий участок, согласно приложению «Б» СП-11-105-97, относится к II (средней сложности) категории.

В соответствии с СП 47.13330.2016 и СП 11-105-97 в период строительства осуществляется геотехнический контроль при производстве земляных работ с составлением соответствующего акта при окончании подготовки котлована.

4.1.2.3. Инженерно-экологические изыскания

В результате опроса местных жителей, было выявлено, что свалок, полигонов ТКО,

отстойников и других потенциальных источников загрязнения не находились. Утечек, прорывов каких-либо коммуникаций на данной территории не происходило.

На момент проведения инженерно-экологических изысканий на территории площадки изысканий отсутствуют полигоны твердых бытовых отходов, шлако- и хвостохранилища, отстойники, нефтехранилища и другие потенциальные источники загрязнения окружающей природной среды; визуально не наблюдаются признаки загрязнения природной среды (пятна мазута, химикатов, нефтепродуктов, мест хранения удобрений и т.д.).

При проведении инженерно-экологического обследования непосредственно на участке изысканий и прилегающей территории редкие виды растений и животного мира не встречены.

На момент проведения инженерно-экологических изысканий отсутствуют санкционированные и несанкционированные свалки, участки захоронений радиоактивных отходов.

Поверхностных радиационных аномалий на территории не обнаружено.

Диапазон показаний поискового дозиметра 0,08-0,12 мк³в/ч.

Минимальное значение мощности дозы гамма-излучения в контрольных точках - (0,08) мк³в/ч., максимальное значение мощности дозы гамма-излучения - (0,12) мк³в/ч.

Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения не превышает величину допустимого уровня мощности дозы (0,3 мк³в/ч) п. 5.2.3 СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ 99/2010).

Согласно письму из администрации муниципального района Уфимский район РБ на испрашиваемой территории, особо охраняемые природные объекты местного (муниципального) значения, полигоны ТКО, не санкционированные свалки, захоронения вредных отходов, участки, загрязненные радиоактивными отходами, отсутствуют. В администрации муниципального района Уфимский район Республики Башкортостан отсутствует информация о защитном статусе лесов, расположенных в районе размещения проектируемого объекта, на землях лесного фонда и землях, не относящихся к землям лесного фонда, сведения о лесопарковых зеленых поясах.

Согласно письму из ГБУ Уфимская районная ветеринарная станция, на участке проведения проектно-изыскательных работ и вблизи него, в радиусе 1 км, скотомогильники, биотермические ямы и сибиреязвенные захоронения отсутствуют.

Поверхностных радиационных аномалий на территории не обнаружено.

Диапазон показаний поискового дозиметра 0,08-0,12 мк³в/ч.

Минимальное значение мощности дозы гамма-излучения в контрольных точках - (0,08) мк³в/ч., максимальное значение мощности дозы гамма-излучения - (0,12) мк³в/ч.

Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения не превышает величину допустимого уровня мощности дозы (0,3 мкЗв/ч) п. 5.2.3 СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ 99/2010).

Состава и удельной активности радионуклидов в пробах почв не требуется, так как локальных радиационных аномалий не выявлено.

По результатам измерения уровня шума, согласно таб.3 СН 2.2.4/2.1.8.562-96, превышение ПДУ на участке работ не отмечается.

Анализ лабораторных исследований подземных вод показал, что на момент проведения изысканий, на участке работ, согласно СП 11-102-97 и ГН 2.1.5.1315-03, превышений ПДК, не отмечается.

Согласно критериям оценки по степени загрязнения подземных вод в зоне влияния хозяйственных объектов, согласно таб. 4.4. СП 11-102-97, участок строительства оценивается, как участок с относительно удовлетворительной ситуацией.

Согласно проведенным исследованиям участок работ оценивается как I категория защищенности грунтовых вод. Это свидетельствует о слабой естественной защищенности подземных вод участка проведения работ от поверхностного загрязнения.

Степень загрязнения грунтов бензапиреном ниже предельно допустимой концентрации.

В соответствии с «Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами» содержание нефтепродуктов в грунтах соответствует 1-му уровню загрязнения земель - допустимому.

В результате выполненных лабораторных исследований грунтов на тяжелые металлы и мышьяк, следует отметить, что согласно ГН 2.1.7.2041-06 и ГН 2.1.7.2511-09, превышений ПДК (ОДК) во всех отобранных пробах, не отмечается.

Степень химического загрязнения почв и грунтов, по суммарному показателю Z_c , согласно приложению 1 к СанПиН 2.1.7.1287-03, все пробы, отобранные на участке работ, отвечают категории загрязнения допустимая ($Z_c < 16$).

4.1.3. Сведения об оперативных изменениях, внесенных заявителем в результаты инженерных изысканий в процессе проведения экспертизы

4.1.3.1. Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий:

4.1.3.1.1. Раздел «Общие сведения» дополнен реквизитами договора.

4.1.3.1.2. Раздел «Общие сведения» дополнен сведениями о проектируемом объекте.

4.1.3.1.3. Раздел «Физико-географические условия района работ» дополнен сведениями об углах наклона поверхности.

4.1.3.1.4. Раздел «Изученность территории» дополнен сведениями о материалах инженерно-геодезических изысканий, ранее выполненных на участке работ.

4.1.3.1.5. Раздел «Топографо-геодезическая изученность», дополнен сведениями о геодезических сетях (стр.6).

4.1.3.1.6. Таблица 2.1 – Виды и объемы выполненных работ дополнена работами по выполнению и согласованию подземных коммуникаций.

4.1.3.1.7. Акт полевого контроля дополнен значениями разностей между значениями контрольных измерений и значениями, полученными в ходе изысканий точек подземных коммуникаций.

4.1.3.2. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий:

4.1.3.2.1. Разделе 9 «Геологические и инженерно-геологические процессы» дополнен описанием процесса подтопления территории. Рекомендовано предусмотреть меры по защите заглубленных частей проектируемого здания от подтопления.

4.1.3.2.3. В разделе отчета водовмещающие породы, приведены в соответствие с фактическими данными. Дополнения внесены в раздел 6 стр.17 отчета.

4.1.3.2.4. Отредактирована классификация грунтов ИГЭ 1 по пучинистости. Изменения внесены в раздел.

4.1.3.2.5. В разделе приведено обоснование максимальному прогнозируемому уровню подземных вод. Изменения внесены в раздел 6 стр.17 отчета.

4.1.3.2.6. Приложение Д дополнено сводными таблицами лабораторных определений физико-механических свойств грунтов по каждому выделенному ИГЭ с результатами их статистической обработки.

4.1.3.3. Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий:

4.1.3.3.1. Программа работ согласована с застройщиком (заказчиком) инженерных изысканий (п. 4.18 СП 47.13330.2016).

4.1.3.3.2. Отчет дополнен сведениями об особо охраняемых природных территориях, месторождениях полезных ископаемых, о наличии (отсутствии) скотомогильников и биотермических ям, свалок и полигонов ТБО (осн. п.8.5.1, СП 47.13330.2012).

4.1.3.3.3. Представлены сведения, о наличии видов растений занесённых в Красную книгу в районе намечаемого строительства (осн., п.8.5.1, СП 47.13330.2012).

4.1.3.3.4. Представлены сведения об источниках водоснабжения, наличии зон санитарной охраны источников водопользования и санитарно-защитных зон (разрывов) (осн. п.8.5.1.СП 47.13330.2012, п.8.1.11, СП 47.13330.2016).

4.2. Описание технической части проектной документации

4.2.1. Состав проектной документации

| Номер тома | Обозначение | Наименование |
|-------------------|--------------------|--|
| 1 | 21.10.2019-01-ПЗ | Раздел 1. «Пояснительная записка» |
| 2 | 21.10.2019-01-ПЗУ | Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка» |

| Номер тома | Обозначение | Наименование |
|------------|---|---|
| 3 | 21.10.2019-01-АР | Раздел 3. «Архитектурные решения» |
| 4 | 21.10.2019-01-КР | Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения» |
| 5 | Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» | |
| 5.1 | 21.10.2019-01-ИОС1 | Подраздел 1. «Система электроснабжения» |
| 5.2 | 21.10.2019-01-ИОС2,3 | Подраздел 2, 3. «Система водоснабжения и водоотведения» |
| 5.4 | 21.10.2019-01-ИОС4 | Подраздел 4. «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети» |
| 5.5 | 21.10.2019-01-ИОС5 | Подраздел 5. «Сети связи» |
| 6 | 21.10.2019-01-ПОС | Раздел 6. «Проект организации строительства» |
| 8 | 21.10.2019-01-ООС | Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» |
| 9 | 21.10.2019-01-ПБ | Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» |
| 10 | 21.10.2019-01-ОДИ | Раздел 10. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» |
| 10.1 | 21.10.2019-01-ТЭ | Раздел 10.1. «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства» |
| 11.1 | 21.10.2019-01-ЭЭ | Раздел 11.1. «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» |

4.2.2. Описание основных проектных решений (мероприятий)

4.2.2.1. Раздел «Пояснительная записка»

Проект жилого дома выполнен на основании:

- Градостроительного плана земельного участка № RU03547000-53 от 21.02.2020 г.;
- задания на проектирование, утвержденного заказчиком,
- технических условий на подключение к инженерным сетям, выданных эксплуатирующими организациями.

Все строительные конструкции и материалы согласованы и указаны в приложении к заданию на проектирование.

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий и соблюдением технических условий.

В составе раздела представлены документы для разработки проектной документации: задание на разработку проектной документации, технические условия на инженерное обеспечение объекта.

Указана потребность объекта капитального строительства в воде и электрической энергии.

Приведены характеристика земельного участка, объемно-планировочные решения, ТЭП по заданию.

Представлено заверение проектной организации о том, что проектная документация разработана в соответствии с государственными нормами, правилами и стандартами.

4.2.2.2. 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.

Планировочная зона: пригород.

Территориальная зона: Ж-2.

Климат, гидрологические, инженерно-геологические условия.

- 1В климатический подрайон с расчетной температурой наружного воздуха обеспеченностью 0,92:

наиболее холодных суток - -38 град.С;

наиболее холодной пятидневки - -35 град.С;

- ветровой район II, нормативный ветровой напор 30 кг/кв.м.

Ветровой режим характеризуется преобладанием южных и юго-западных ветров.

Максимальная из средних скоростей за январь равна 5,5 м/с, летом средние месячные скорости ветра не превышают 3,8 м/с.

- снеговой район V, расчетная снеговая нагрузка 320 кг/кв.м;

- количество атмосферных осадков за год составит 544 мм, суточный максимум 53 мм;

- нормативная глубина сезонного промерзания грунтов 1,8 м.

Инженерно-геологические условия:

Участок в соответствии с приложением "Б" СП11-105-97, ч.1 относится ко 2 (средней) категории сложности инженерно-геологических условий и является условно благоприятным для строительства.

Геоморфология: склон водораздела реки Уршак, осложненной мелкими оврагами и оползнями.

Разбивка проектируемого здания производится от координат на топографической съемки.

Схема планировочной организации земельного участка разработана на материалах топографической съемки в масштабе 1:500.

Здание запроектировано в границах земельного участка на основании Градостроительного плана земельного участка.

Проектируемое здание прямоугольной формы расположено на участке с кадастровым номером: 02:47:030218:515. Площадь участка в границах ГПЗУ – 2303м².

Для размещения площадок для игр, отдыха и занятий спортом, автостоянок используется земельный участок: кадастровый номер 02:47:030218:541. Площадью -3 073 кв.м.

Нулевая отметка жилого дома принята 124,70 в Балтийской системе.

План организации рельефа выполнен методом проектных горизонталей с сечением через 0,50 м. Проектные уклоны по проездам определены от 5 до 80 ‰, что соответствует нормам вертикальной планировки.

Ведомость объемов земляных масс приведена на листе 5 раздела ПЗУ.

Проектом предусматривается отсыпку грунта производить от середины насыпи к краям горизонтальными или слабонаклонными слоями толщиной до 0,30 м с обязательным уплотнением каждого слоя пневмокатком 25 т обеспечивающим его нормативное уплотнение до 1,65т/м³.

Перед производством работ в зимнее время строительную площадку необходимо очистить от снега.

Наличие снега и льда в земляном полотне насыпи не допускается. Укладка грунта во время сильных снегопадов и метелей должна прекращаться. Перед возобновлением работ, засыпанные снегом участки, должны быть очищены.

Отсыпку территории предусматривается выполнять из заготовленных в летний период и осушенных талых песчаных грунтов.

Вертикальная планировка участка решена с учётом существующего рельефа, по принципу формирования рельефа поверхности, отвечающей требованиям архитектурно - планировочных решений, озеленения, поверхностного водоотвода, дорожного строительства, инженерного оборудования, конструктивных особенностей зданий и технологической схемы

эксплуатации.

Проезды имеют двухслойное асфальтобетонное покрытие; отсыпка, тротуары - бетонная плитка. На участках тротуара, предполагающих движение пожарных машин и уборочной техники, конструктивный разрез усилен увеличением толщи песка.

Сопряжение проезжей части с газоном или тротуаром осуществляется с помощью бетонного бортового камня БР 100.30.18 Сопряжение дорожек из плитки с газоном осуществляется с помощью бетонного бортового камня БР 100.30.15. В местах возможного проезда инвалидов бортовой камень запроектирован высотой 4см. Объемы земляных работ определяются с помощью плана земляных масс.

Проектом предусматриваются мероприятия по благоустройству и озеленению территории.

Устанавливается переносное оборудование (скамейки, урны, цветочницы), предусматривается освещение территории, детские площадки, площадка отдыха и физкультурная ограждается декоративным забором Н=1,20м.

Предусматривается посев многолетних трав по слою растительной земли $h=0,15$ м.

| Площадки | Нормативное значение, м-мест/чел. | Количество м/мест | | |
|--------------------------|-----------------------------------|-------------------|---------------|---------------------------|
| | | По расчету | По проекту | Примечание |
| Для постоянного хранения | 319/1000*0,9 | 18 м/м | 21 м/м | На территории жилого дома |
| Гостевые автостоянки | 40/1000 | 3 м/м | 3 м/м | На территории жилого дома |
| Итого | | 21 м/м | 24 м/м | |

Итого на проектируемой территории комплекса размещается 24 м/место:

Для постоянного хранения - 21 м/м на территории жилого.

Гостевые автостоянки - 3 м/м на территории жилого дома.

Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий жизни, отдыха и занятия спортом жильцов проектируемых домов предусматриваются универсальные площадки для игр, отдыха и занятий спортом:

- детские игровые площадки
- площадки для отдыха взрослых
- спортивные площадки
- хозяйственные площадки

Расчет потребности в дворовых площадках и автостоянках приведен ниже.

- Детские игровые площадки $1 \times 67 = 67$ м²
- Площадки отдыха $0,1 \times 67 = 6,7$ м²
- Физкультурные площадки $2 \times 67 = 134$ м²
- Хозяйственная площадка $0,15 \times 67 = 10$ м²

На территории с кадастровым номером 02:47:030218:541 и в радиусе пешеходной доступности предусмотрено размещение необходимого количества площадок всех типов в полном объеме.

Основные технико-экономические показатели:

| | Площадь | Примечание |
|--------------------|---------|----------------|
| Площадь участка | 2 303 | м ² |
| Площадь застройки | 896,06 | м ² |
| Площадь покрытий | 827 | м ² |
| Площадь озеленения | 579,94 | м ² |

4.2.2.3. Раздел «Архитектурные решения»

Согласно СНиП 23-01.99* и СНиП 2.01.07-87 район строительства

- 1В подрайон
- климатическая зона - II
- нормативная глубина промерзания грунта - 1,8 м.
- расчетная температура наружного воздуха - 37°C
- зона влажности - сухая
- расчетная нагрузка, вес снегового покрова на 1 м² горизонтальной поверхности земли для снегового района – 320 кгс/м²
- нормативное значение ветровой нагрузки – 30 кгс/м²

Характеристика проектируемого здания:

- класс ответственности здания – II;
- степень огнестойкости здания – II;
- класс конструктивной пожарной опасности – CO;
- класс функциональной пожарной опасности – Ф 1.3.

Участок строительства расположен по адресу: Республика Башкортостан, МР Уфимский район, СП Булгаковский сельсовет, с.Булгаково, квартал 15. Проектом предусмотрено размещение 5-ти этажного (в том числе подземный) жилого дома на 40 квартир. Здание запроектировано с техническими помещениями в подвальном этаже.

Архитектурный образ объекта продиктован его назначением. За отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 124,70.

Данный проект предусматривает строительство жилого дома с габаритными размерами каждой блок-секции 14,50 х 25,57 м в плане с несущими поперечными стенами и сборными перекрытиями.

Каждая секция дома включает в себя однокомнатные, двухкомнатные студии и двухкомнатные квартиры. В квартирах запланированы общие комнаты, спальни, кухни, прихожие, совмещенные санузлы.

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 подвал для прокладки инженерных коммуникаций высотой в чистоте 2,1 м.

Характеристика здания:

- количество квартир – 64;
- в том числе: однокомнатных – 32;
- двухкомнатных студий – 24;
- двухкомнатных – 8.

Ограждающие стены снаружи от отм. -1,880 до отм. -0,380 утепляют экструдированным утеплителем пеноплекс-фундамент, толщиной 50 мм, выше минераловарным утеплителем, толщиной 100 мм, предназначенным для последующего декоративного оштукатуривания по системе «ЛАЭС-М».

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

Наружные двери - металлические с усиленными коробками, полотна порошковая окраска серого цвета. Внутренние двери - деревянные "Евростандарт".

Кровля - плоская

Разработка интерьеров в рамках данного проекта не выполняется.

Отделка помещений квартир - чистовая.

Лестничная клетка:

- Потолок – расшивка швов, шпаклевка, клеевая окраска
- Стена – штукатурка, шпаклевка, масляная окраска.

Технико-экономические показатели объекта капитального строительства:

| № п/п | Наименование показателей | Ед.измерения | Показатель |
|-------|--------------------------|----------------|------------|
| 1. | Площадь застройки | м ² | 896,06 |
| 2. | Общая площадь здания | м ² | 3 243,12 |

| | | | |
|-----------------------------------|--|----------------|------------------------------------|
| 3. | Строительный объем, в т.ч. - ниже 0,000 (подземный) - выше 0,000 (надземный) | м ³ | 13 064,55 2 150,54 10 914,01 |
| 4. | Этажность | шт. | 4 |
| 5. | Количество этажей | шт. | 5 |
| 6. | Количество жителей | шт. | 69 |
| Суммарные показатели по квартирам | | | |
| 7. | Количество квартир | шт. | 64 |
| 8. | Жилая площадь квартир | м ² | 1 158,56 |
| 9. | Площадь квартир без учета летних помещений | м ² | 2 356,88 |
| 10. | Общая площадь квартир | м ² | 2 446,48 |
| Показатели по квартирам секции 1 | | | |
| 11. | Жилая площадь | м ² | 563,88 |
| 12. | Площадь квартир без учета летних помещений | м ² | 1 178,76 |
| 13. | Общая площадь квартир | м ² | 1 224,20 |
| 14. | Число квартир | шт. | 32 |
| 15. | В том числе 1-комнатных | шт. | 16 |
| 16. | В том числе 2-комнатных студий | шт. | 12 |
| 17. | В том числе 2-комнатных | шт. | 4 |
| Показатели по квартирам секции 2 | | | |
| 18. | Жилая площадь | м ² | 594,68 |
| 19. | Площадь квартир без учета летних помещений | м ² | 1 178,12 |
| 20. | Общая площадь квартир | м ² | 1 222,28 |
| 21. | Число квартир | шт. | 32 |
| 22. | В том числе 1-комнатных | шт. | 16 |
| 23. | В том числе 2-комнатных студий | шт. | 12 |
| 24. | В том числе 2-комнатных | шт. | 4 |

4.2.2.4. Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

Характеристики сооружения:

- 1) степень огнестойкости здания - II,
- 2) уровень ответственности - 2 (нормальный),
- 3) класс конструктивной пожарной опасности - С0,
- 4) класс функциональной пожарной опасности - Ф1.3.

За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке 124,700.

Проект разработан для строительства в следующих природно-климатических условиях по СП 131.13330.2012 «Строительная климатология», ТСН 23-357-2004 РБ «Строительная климатология»:

- климатический район строительства – IV;
- абсолютный минимум температуры зимой -49°C;
- абсолютный максимум температуры летом +39°C;

По СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» для района строительства принимается:

- снеговой район – V – 320кг/м² (расчетная нагрузка);
- ветровой район – II – 30кг/м² (нормативная нагрузка).

Положительное заключение негосударственной экспертизы № 02-2-1-3-009003-2020

В геоморфологическом отношении территория приурочена к правому коренному склону долины р. Уршак, являющейся левобережным притоком р. Белой. Абсолютные отметки поверхности рельефа в пределах площадки 122,110-123,030м БС. Рельеф относительно ровный, с небольшим уклоном в северном направлении.

Территория квартала спланирована под строительство, частично застроена малоэтажными жилыми домами, хорошо проходима для спецтехники.

Непосредственно площадка изысканий свободна от застроек. По западной окраине площадки проходит воздушная линия электропередачи уличного освещения.

Исследуемая территория, в соответствии с районированием страны по условиям для строительства, находится в районе IV. Территория г. Уфы относится к умеренной климатической зоне с атлантико-континентальным климатом средних широт Приуралья.

В геолого-литологическом строении территории до глубины 15,0м участвуют отложения четвертичной системы.

Четвертичная система (Q).

1. Почвенно – растительный слой (hQIV), распространен повсеместно, частично нарушен и перемешан с насыпным грунтом суглинистого состава, вскрытая мощность слоя 0,4-0,8м.

2. Насыпной грунт (tQIV), представлен строительным мусором, гравийным грунтом с суглинистым и песчаным заполнителем. Встречаются локально в виде отдельных насыпей на площадке, спланированной под строительство.

3. Глина (adQ) коричневая, светло-коричневая, полутвердой консистенции, с глубины 12,0м с включениями гравийно-галечникового грунта кремнистого состава до 15%. Вскрытая мощность слоя от 2,9 до 14,6м.

4. Суглинок (adQ) светло-коричневый, коричневый, полутвердой консистенции, ближе к забою с тонкими прослойками и линзами песка коричневого, пылеватого и включениями гравийного грунта кремнистого состава до 10%. Мощность слоя 11,5м.

Исходя из геологического и литологического строения изученного участка и обработки результатов лабораторных исследований грунта, а так же данных фондовых материалов на участке работ выделено 2 инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ1 – глина полутвердой консистенции (adQ);

ИГЭ2 – суглинок полутвердой консистенции (adQ).

Жилой дом состоит из двух 4-х этажных блок секции с размерами в осях 25,57х14,50м с подвалом. Высота этажей 2,8м. Высота подвала 2,02м.

Конструктивная схема здания представляет собой систему взаимно перпендикулярных несущих стен. Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой продольных и поперечных стен и жестких дисков плит перекрытия и покрытия.

Фундаменты в проекте предусмотрены ленточные из плит железобетонных по ГОСТ 13580-85. Ширина подошвы фундаментных плит принята по результатам расчетов в программе KRLF. Под фундаментные плиты предусмотрена песчано-гравийная подготовка толщиной 100мм.

Основными несущими элементами здания являются стены, выполненные из керамических блоков "Porikam 10.7 нф» и пустотелого керамического кирпича Кр-р-пу по ГОСТ 530-2012. Кладку выполняют в соответствии с указаниями производителя, а также техническим решениями, разработанными ГУП Институт "БашНИИстрой". Толщина наружных стен – 250, 380мм, толщина внутренних стен - 250мм.

Наружная стена представляет собой трехслойную конструкцию – основная кладка из керамических блоков "Porikam 10.7 нф» и пустотелого керамического кирпича Кр-р-пу по ГОСТ 530-2012, утеплитель минераловатная плита FASADE BATTS ТУ 5762-016-4575203-05, фасадная штукатурка по системе Лаэс М.

Армирование наружных и внутренних стен выполнить сетками из арматуры класса d4VpI. Число рядов кладки между сетками будет указано в рабочей документации.

Проектом предусмотрено армирование кирпичной кладки под опорной частью перемычек, армирование подоконных простенков.

Кладку стен вентканалов выполняют только из полнотелого керамического кирпича М100 ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М75.

Плиты перекрытий здания приняты по ИЖ-723 с несущей способностью 1000кг/м², плиты покрытия с несущей способностью 1200кг/м².

Лестничные площадки и марши – сборные, железобетонные заводского изготовления по ГОСТ 9818-2015.

Перегородки выполняют из пазогребневых стандартных полнотелых плит Кнауф б=80мм. В санузлах перегородки выполняют из пазогребневых влагостойких полнотелых плит Кнауф б=100мм. Перегородки выполняют в соответствии с техническими решениями Кнауф.

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

Стены цокольного этажа. Наружные и внутренние несущие и самонесущие стены ниже уровня земли запроектированы из сборных бетонных блоков.

Вертикальная гидроизоляция подземной части здания выполнена с использованием материалов Технониколь по альбому технических решений «Технониколь. Фундаменты и полы. Сборник строительных систем».

Для гидроизоляции фундаментов выполняется горизонтальная гидроизоляция из цементного раствора состава 1:2.

Для защиты здания от подтопления и воздействия атмосферных осадков проектом предусматривается:

- выполнение гидроизоляции подземной части наружных стен – материалы Технониколь;
- по периметру здания предусмотрена отмостка, имеющая уклон и отводящая дождевую воду от фундамента здания.

Герметизация деформационных швов в стенах и в фундаментах предусматривается гидрошпонками АКВАСТОП.

Для отведения атмосферных осадков с покрытия проектом предусмотрены внутренние водостоки и гидроизоляция 2 слоями рулонных гидроизоляционных материалов: нижний слой - "Унифлекс ТПП", верхний - «Техноэласт ЭКП».

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

4.2.2.5.1. Подраздел «Система электроснабжения»

Источник электроснабжения многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Республика Башкортостан, МР Уфимский район, СП Булгаковский сельсовет, с. Булгаково, квартал 15, ориентир: литер 30, согласно №1530 от 11.03.2020г., выданных ООО "Строй-вертикаль" – РУ-0,4кВ ТП-903 ВЛ-10кВ Ф-13 ПС "Булгаково". Проект выполнен для питающей сети напряжением 400/230В с глухозаземленной нейтралью.

В проектной документации с учетом расчетных нагрузок и исходя из экономической целесообразности и надежности приняты следующие схемы электроснабжения: питание ВРУ здания, питание этажных щитов жилья, ограниченных одним стояком - магистральная схема, внутренние групповые сети- смешанная схема. Тип системы заземления внутренних сетей жилого дома- TN-C-S.

Проектом предусмотрено 1 обособленное ВРУ: ВРУ №1А.

Расчетная мощность на вводе ВРУ №1А составляет 73,6 кВт, расчетный ток на вводе 110,67 А. Основными потребителями эл/энергии являются:

- освещение общедомовых помещений и бытовых потребителей,
- розеточные группы бытовых потребителей.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники жилого дома относятся к потребителям III категории (аварийное освещение, приборы ОПС к I категории). Качество и уровни напряжения в электроустановках должны соответствовать ГОСТ 32144-2013 «Нормы качества электроэнергии в системах электроснабжения общего назначения». Качество электроэнергии на стороне источника питания обеспечивается энергоснабжающей организацией, на стороне электроприемников приняты меры по сохранению качества электроэнергии в нормируемых пределах путем проверки сечения проводников на допустимые потери напряжения. Электроприемники проектируемого жилого дома по характеру нагрузок относятся к электропотребителям, которые не являются источниками искажений или несимметрии напряжения, никаких специальных мероприятий по улучшения качества параметров электроэнергии проектом не предусматривается.

Положительное заключение негосударственной экспертизы № 02-2-1-3-009003-2020

Проектной документацией предусмотрены следующие меры по заземлению и молниезащите:

а) повторное заземление PEN-проводника на вводе в электроустановку, путем присоединения к заземляющему устройству;

б) молниезащита. Для зданий и сооружений данного класса, II степени огнестойкости, при средней продолжительности гроз в год 20 часов и более и ожидаемом количестве поражений молнией в год $0.1 < N \leq 2$: тип зоны защиты - Б, категория молниезащиты - III. Молниезащита выполняется молниеприемником в виде сетки, с шагом ячеек не более 10x10 м, из стального горячеоцинкованного прутка $d=8$ мм закрепленного по кровле с последующим присоединением, посредством токоотводов, к заземляющему устройству. Все прочие выступающие над крышей металлические элементы присоединяются к молниеприемнику сваркой либо специальными зажимами. При этом используется общее заземляющее устройство для защитного заземления электроустановки здания и молниезащиты. Токоотводы (от молниеприемной сетки до заземляющего устройства) выполняются из горячеоцинкованной стали $d=8$ мм, опускаются по наружным стенам здания в среднем через каждые 25 м по периметру с запасом 5 м по длине, на максимально возможном удалении от оконных и дверных проемов. Для защиты токоотводов от механических повреждений, последние на высоте до 3 м от поверхности земли и на глубине до 0,5 м закрываются угловой сталью 25x25x3 мм, либо специальным защитным профилем, который окрашивается в цвет фасада.

в) выполняется устройство искусственного заземлителя с нормируемым сопротивлением растеканию не более 30 Ом. Заземлитель выполняется в виде контура из горизонтального электрода из оцинкованной стали полосовой 40x4 и вертикальных оц. стальных электродов $d=18$ мм и длиной 3 м, проложенный вдоль стены здания на глубине 0,5-0,7 м от поверхности земли и на расстоянии не менее 1 м от наружных стен здания. В местах присоединения токоотводов молниезащиты (при наличии) к наружному контуру должно быть вбито и приварено по одному вертикальному электроду $d=18$ мм и длиной 3 м. Все сварные соединения защищаются от коррозии атмосферостойкой краской в два слоя.

г) выполнена основная система уравнивания потенциалов соединяющая между собой следующие части:

- нулевой защитный РЕ-проводник в вводном устройстве (в качестве ГЗШ),
- заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю повторного заземления,
- металлические трубы коммуникаций, входящих в здание (горячего и холодного водоснабжения, отопления, канализации, газоснабжения (при наличии) и т.п.)
- металлические части каркаса здания,
- металлические части систем вентиляции и кондиционирования (при наличии),
- заземляющее устройство молниезащиты;
- главные заземляющие шины (ГЗШ) обособленных вводов здания.

д) в ваннных, душевых выполнена дополнительная система уравнивания потенциалов к которой должны быть подключены все доступные прикосновению открытые проводящие части стационарных электроустановок, сторонние проводящие части и нулевые защитные проводники всего электрооборудования (в том числе штепсельных розеток).

Магистральные линии этажных и радиальные линии квартирных щитков выполняются проводами типа ВВГнг(А)-LS 1 класса в изоляции из ПВХ пластификата пониженной пожароопасности, с низким дымо- и газовыделением. Групповые линии (освещения, розеточные и т.п.) выполняются кабелями типа ВВГнг(А)-LS 1 класса. Осветительная арматура класса защиты I от поражения электрическим током: в жилых комнатах устанавливаются клеммные колодки (для присоединения люстр), в общедомовых помещениях и в ваннных комнатах светодиодные светильники ДБП-16 (со степенью защиты не ниже IP44), в технических помещениях светодиодные светильники ДБО-36 со степенью защиты IP65.

Для приема, учета и распределения электроэнергии в прихожих квартир жилого дома устанавливаются встроенные щитки типа ЩКВС3-1x12+1x4-С31-УХЛ4 с устройствами защитного отключения и автоматическими выключателями на отходящих линиях. Подвод электроэнергии к квартирным щиткам осуществляется от встроенных этажных щитков типа

ЩЭВ5 1x12-2-УХЛ4, установленных в поэтажных коридорах, кабелем ВВГнг(А)-LS в ПВХ трубах в подготовке пола. Ответвления от вертикального стояка к этажному щиту выполняется при помощи сжимов У733 проводом ПуВнг(В)-LS 1x10 (без разрезания магистральных проводников). На щите нулевой рабочий и защитный проводники должны быть присоединены на разные зажимы, электрически не связанные между собой. Аппараты защиты выбраны с учетом требований п.п.3.1.4, 3.1.10, 3.1.11 ПУЭ-6, сети защищаемые от перегрузки проверены согласно п.3.1.11 ПУЭ-6.

4.2.2.5.2. Подраздел «Система водоснабжения»

В данном разделе запроектированы следующие системы:

- водопровод хозяйственно-питьевой(В1);
- трубопровод горячей воды подающий (Т3).

Система водоснабжения обеспечивает хозяйственно–бытовые нужды проектируемого объекта.

Согласно техническим условиям подключение предусматривается к кольцевым сетям Д-110 мм.

Для подачи воды питьевого качества на хозяйственно-питьевые нужды жильцов и приготовление горячей воды предусмотрен водопровод хозяйственно-питьевой (В1). Качество воды на хозяйственно-питьевые нужды должно соответствовать требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 и ГОСТ 51232-98. Температура воды в системе хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения составляет 5°С.

На полив территории используется привозная вода поливомоечными машинами.

Приготовление горячей воды принято от двухконтурного газового котла (Т3) на хозяйственно-бытовые нужды квартир.

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения проектируемого объекта являются существующие сети. Давление сетей в данном районе 40,0м.

Вводы в здание запроектированы из труб полиэтиленовых напорных ПЭ100 SDR17 50x3,0 и обеспечивает пропуск максимального расхода на хозяйственно-бытовые нужды жилого дома.

Проектом предусматривается установка индивидуального крана первичного пожаротушения КПК-Пульс 01/2, расположенного в санузле каждой квартиры.

Расчетный потребный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды (в том числе на горячее водоснабжение) составляет 12,06 м³/сут, 2,344 м³/ч, 1,144 л/с.

Наружное пожаротушение обеспечивается от двухсуществующих пожарных гидрантов, расположенных на кольцевых сетях Д110.

Согласно табл.1 СП 10.13130.2009 «Внутренний противопожарный водопровод» внутреннее пожаротушение не требуется.

Расчетное количество одновременных пожаров – один согласно СП 8.13130.2009 п.6.1.

Расчетное время тушения пожара – 3 часа согласно СП 8.13130.2009 п.6.3, СП 10.13130.2009 п.4.1.10.

Вводы В1 в здания обеспечивает пропуск полного расхода на хозяйственно-питьевые нужды.

Учет водопотребления предусмотрен на вводе в здание в помещении насосной.

На вводе в здание для учета расхода воды устанавливается водомерный узел с обводной линией с магнитным фильтром ФМФ-50 и счетчиком марки ВСХНд-25 с импульсным выходом.

На вводах трубопроводов холодной воды (В1) в каждую квартиру для учета расхода воды устанавливается крыльчатый антимагнитный счетчик марки СХВ-15. Кроме того устанавливаются квартирные регуляторы давления КРДВ Ду15мм.

Приготовление горячей воды (Т3) на хозяйственно-бытовые нужды объекта предусматривается от индивидуального двухконтурного газового котла.

Система горячего водоснабжения выполнена однетрубной.

Температура горячей воды, поступающей на хозяйственные нужды, составляет 65°С согласно п.5.1.2 СП 30.13330.2016.

Внутренние сети системы горячего водоснабжения (ТЗ) предусматриваются из труб из полипропилена «Рандом сополимер».

Разводка в санузлах выполняется открыто. Горизонтальные участки магистралей следует прокладывать с уклоном 0,002 в сторону стояков для обеспечения спуска воды.

Отключение систем водоснабжения предусматривается с помощью запорной арматуры, устанавливаемой на ответвлениях от магистрали, подводках к отдельным и группам сантехприборов.

4.2.2.5.3. Подраздел «Система водоотведения»

В соответствии с назначением, степенью благоустройства и требованиями нормативных документов, объект оборудуется системами:

- канализация хозяйственно-бытовая самотечная (К1);
- внутренний водосток ливневой канализации (К2).

Отвод хозяйственно-бытовых (К1) сточных вод от здания осуществляется в выпускные колодцы. И далее в существующие сети диаметром 160мм.

Отвод внутреннего водостока (К2) осуществляется самотеком на отмостку.

Отвод хозяйственно-бытовых (К1) от выпускных колодцев осуществляется по самотечным наружным трубопроводам (К1) поступают в централизованные системы водоотведения.

Так же проектом предусмотрена напорная канализация (К1Н) - для отвода стока из приемков помещения КУИ.

В приемках установить насосы Wilo-DrainLift 3-24 N=0,3 кВт.

В проектируемом объекте предусматриваются следующие системы водоотведения:

- канализация хозяйственно-бытовая (К1).э

Канализация бытовая предназначена для отвода бытовых стоков от санитарно-технических приборов в проектируемые наружные сети канализации.

Вредные загрязнения в составе хозяйственно-бытовых сточных вод отсутствуют. Состав сточных вод соответствует требованиям к правилам приема сточных вод в систему канализации.

Расчетный расход сточных вод проектируемого объекта:

Канализация хозяйственно-бытовая (К1) – 12,06 м³/сут, 2,344 м³/ч, 1,144 л/с.

- внутренний водосток (К2).

Внутренний водосток предназначен для отвода самотеком ливневых и талых вод с кровли здания с последующим выпуском в наружную сеть ливневых сточных вод.

Общий расчетный расход составляет 16,9 л/с.

Внутреннюю сеть канализации К1, магистрали и стояки, монтируют из полипропиленовых канализационных труб диаметрами 50мм, 110мм по ТУ 4926-005-41989945-97 ГОСТ 32414-2013. Выпуски бытовой канализации выполняют из полипропиленовых канализационных труб диаметром 110 мм по ТУ 2248-011-70239139-2005 и ГОСТ54475-2011. При переходе стояков канализации через железобетонные перекрытия и кровлю используют противопожарные муфты «ОГРАКС-ПМ». При проходе через конструкции здания выпуски выполняют с устройством нажимного сальника по серии 5.900-3. Выпуски предусматривают в футлярах из труб стальных электросварных Д325х5 длиной 1,2 м.

Канализационные сети диаметром 50мм прокладывают с уклоном не менее 0,03, диаметром 110 мм - с уклоном не менее 0,02.

Для отвода ливневых стоков с кровли предусмотрена система ливневой канализации (К2). Стояки и магистральные горизонтальные участки подвального этажа, а так же в конструкции пола выполняют из труб полипропиленовых Ду-100мм. Магистральные трубопроводы проложить под потолком. Магистральные трубопроводы покрыть теплоизоляцией. Внутренний водосток К2 проложить с уклоном не менее 0,005. На стояках на высоте 1 м от пола 1-го и последнего этажа установлена ревизии. На сети при поворотах предусмотрена прочистка. На кровле установлены воронки HL62.1.H с электрообогревом.

Система дождевой канализации проектируемого объекта предусматривается для сбора внутреннего водостока с кровли здания. Дождевые стоки по самотечным трубопроводам сбрасываются на отмостку в лотки, направленные в сторону проезжей части.

Расчетные площади стока:

- кровли – 902,2 м².

Общая площадь водосброса – 902,2 м².

4.2.2.5.4. Подраздел «Отопление и вентиляция»

Источником теплоснабжения жилого домов – являются индивидуальные газовые котлы. Температура теплоносителя в системе отопления – 80-60⁰ С.

Температура горячей воды 60⁰С.

Расход тепла на отопление дома составляет - 153520 Вт.

Отопление.

В квартирах система отопления двухтрубная, периметральная с разводкой труб из сшитого полиэтилена в полу. Отопительные приборы металлические панельные радиаторы с нижним подключением для жилых помещений. Для отопления лестничных клеток применены электрические конвекторы AEG KLE 1,0 кВт, установленные на высоте не менее 2,2 м. В электрощитовых и технических помещениях проектом предусмотрена установка электрического конвектора AEG WKL 0,75 кВт.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется кранами Маевского, установленными на отопительных приборах. Так же на подающем трубопроводе для подключения отопительных приборов устанавливаются автоматические терморегуляторы, обеспечивающие комфортную температуру в квартирах.

Поквартирные системы отопления выполнить трубопроводами из сшитого полиэтилена РЕ-Х, монтируемые в гофротрубе. Трубопроводы монтируются в конструкции пола с фактическим уклоном. Опорожнение осуществляется продувкой сжатым воздухом.

Вентиляция.

Проект вентиляции выполнен на основании задания, выданного заказчиком.

Расчетные параметры наружного воздуха приняты:

в холодный период года (параметры «Б»)

$t_H = -33^{\circ}\text{C}$, $J = -33 \text{ кДж/кг}$,

в теплый период года (параметры «Б»)

$t_H = +24,0^{\circ}\text{C}$, $J = 48 \text{ кДж/кг}$.

Расчетная внутренняя температура воздуха в помещениях принята по вышеперечисленным нормативным документам.

В жилых и встроенных помещениях запроектирована вентиляция с естественным побуждением. Вытяжка осуществляется из кухонь, санузлов, ванных комнат через кирпичные каналы, а приток через клапаны КИВ-125, встраиваемые в наружную стену. Воздухообмен определен в количестве 60 м³/ч для кухонь, 25 м³/ч для туалетов и для совмещенных санузлов. В технических помещениях предусмотрена система вытяжной вентиляции с естественным побуждением через вентканалы. Приток свежего воздуха осуществляется через продухи в конструкции наружных стен.

В местах прохода транзитных трубопроводов через стены, перегородки и перекрытия зданий предусмотрено уплотнение негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции.

4.2.2.5.5. Подраздел «Сети связи»

В соответствии с техническим заданием на проектирование проектной документацией предусмотрено:

- домофон

Вертикальная прокладка кабелей домовых сетей связи производится в 3 каналах по стояку в трубах Ф50 мм и шкафах связи на этажах в квартиру домофона вводятся от этажного шкафа и стояка связи в кабель канале с оконцовкой коробкой У-994М в прихожей.

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

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

Данный объект оснащен системами связи, 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 TouchMemoгу из любой квартиры.

Блок БВ устанавливается на входной двери на 1,5м от пола (вверх), а также входная дверь комплектуется электромагнитным замком ML-400. Блок питания домофона PS2-C2, коммутаторы KM100-7.5 монтируются в щите домофона (ЩДФ) на 1 этаже. На каждом этаже устанавливаются распределительные коробки КРТП-10x2. Устройства абонентские А5 монтируются на стене прихожей в квартирах.

4.2.2.6. Раздел «Проект организации строительства»

Доставка строительных конструкций и материалов осуществляется самовывозом автомобильным транспортом по существующей сети улиц и дорог. Маршруты передвижения согласованы службой подрядчика с ОГИБДД ОМВД России по Уфимскому району до начала строительства.

Для строительства жилого дома могут быть привлечены рабочие квалифицированного строительно-монтажного управления г. Уфы.

Необходимости использования для строительства земельных участков вне земельного участка нет.

Принято круглогодичное производство строительно-монтажных работ подрядным способом силами генподрядной строительной организации с привлечением субподрядных специализированных организаций.

Структура строительной организации - прорабский участок, предусматривается выполнение строительно-монтажных работ с использованием механизмов в две смены.

Работы производить с 8.00 до 23.00 при шестидневной рабочей неделе. Период рабочего дня 1-й смены - с 8.00 до 17.00 с обеденным перерывом, 2-й смены - с 17.00 до 23.00 с обеденным перерывом.

Снабжение строительными конструкциями, материалами и изделиями обеспечивается подрядчиками-исполнителями работ с доставкой их автотранспортом.

Проектное расположение объекта на местности и границы отведенного участка под застройку и благоустройство территории определили решение вопросов размещения башенного крана на строительстве здания жилого дома, временного складирования материалов и конструкций, проезда транспортных средств, и передвижения рабочих по участку производства работ. Возможное решение этих вопросов приведено на чертеже «Стройгенплан».

Проектом предусмотрено, чтобы жилой дом возводился на спланированной территории, и сдавался в эксплуатацию со всеми видами благоустройства, предусмотренными проектной документацией.

В процессе строительства необходимо организовать контроль и приемку поступающих железобетонных конструкций, арматуры, металлоконструкций, деталей и материалов.

Строительство здания жилого дома осуществлять одним основным потоком используя поточно-параллельный метод организации строительства и принципы непрерывности и последовательности в выполнении работ.

Организация строительного производства разбивается на два периода: период подготовительных работ и период основных работ по возведению здания.

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

Продолжительность строительства 10 месяцев, в том числе 1 месяц - подготовительный период.

4.2.2.7. Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) – участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти из хозяйственного использования и для которых установлен особый режим охраны. В соответствии со ст.1 Федерального закона от 14.03.1995 г. №33-ФЗ (ред. От 10.05.2007 г.) «Об особо охраняемых природных территориях» ООПТ принадлежат объектам общенационального достояния.

К объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) относятся объекты недвижимого имущества со связанными с ними произведениями живописи, скульптуры, декоративно прикладного искусства, объектами науки и техники и иными предметами материальной культуры, возникшие в результате исторических событий, представляющие собой ценность с точки зрения истории, археологии, архитектуры, градостроительства, искусства, науки и техники, эстетики, этнологии или антропологии, социальной культуры и являющиеся свидетельством эпох и цивилизаций, подлинными источниками информации о зарождении и развитии культуры.

В соответствии с «Реестром недвижимых объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Республики Башкортостан» на участке изысканий объекты историко-культурного назначения не зарегистрированы.

Если в процессе проведения работ будут выявлены какие-либо предметы или объекты историко-культурного наследия, то вступает в силу ст. 37 ФЗ № 73 «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», согласно которой предприятия, учреждения и организации, в случае обнаружения в процессе ведения работ археологических и других объектов, имеющих историческую, научную, художественную или иную культурную ценность, обязаны сообщить об этом представителям государственных органов охраны памятников и приостановить дальнейшее ведение работ.

В районе проведения работ скотомогильники и биотермические ямы отсутствуют.

Зоны санитарной охраны. Согласно СанПиН 2.1.4.1110-02 зоны санитарной охраны организуются в составе трех поясов: первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок всех водопроводных сооружений и водопроводящего канала. Его назначение – защита места водозабора и водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения. Второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения.

Согласно Схеме территориального планирования муниципального района участок работ не попадает в пределы зон санитарной охраны водозаборов питьевых подземных вод, на проектируемой территории отсутствуют скотомогильники и биотермические ямы.

Водоохранная зона и прибрежная защитная полоса. В соответствии с «Водным кодексом РФ» №74-ФЗ для каждой реки определяется водоохранная зона, на которой устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

В границах водоохраных зон допускается проектирование, размещение, строительство, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.

Непосредственно на участке работ гидрографическая сеть не представлена.

В целом участок работ находится на освоенной территории, поэтому существенного влияния на окружающую среду оказано не будет. При неукоснительном соблюдении природоохранных мероприятий и рекомендаций относительно сроков производства строительных работ воздействие на компоненты природной среды планируемых работ прогнозируется как минимальное.

Для характеристики загрязнения атмосферного воздуха использованы фоновые концентрации вредных веществ. Фоновые концентрации основных загрязняющих веществ в атмосферном воздухе района проведения работ представлены в таблице 5.1 по данным ФГБУ «Башкирское УГМС».

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в воздухе

| Вещество | Штиль (0-2 м/с) | Скорость ветра 3-8 м/с, направление ветра | | | | ПДК _{м.р.} , мг/м ³ ГН 2.1.6.3492- 17 |
|----------------|--------------------|--|-------|-------|-------|---|
| | | С | В | Ю | З | |
| Пыль | 0,266 | 0,265 | 0,317 | 0,185 | 0,225 | 0,5 |
| Оксид углерода | 3,1 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 5 |
| Диоксид азота | 0,098 | 0,056 | 0,056 | 0,056 | 0,056 | 0,2 |
| Диоксид серы | 0,047 | 0,014 | 0,015 | 0,091 | - | 0,5 |

За фоновую концентрацию принимается статистически достоверная максимальная разовая концентрация примеси, значение которой превышает в 5% случаев.

При сравнении фоновых концентраций вредных веществ с максимально разовыми ПДК установлено, что в атмосферном воздухе района изысканий превышения ПДК отсутствуют.

С целью экотоксикологической оценки почв и грунтов, как компонента окружающей среды, способного накапливать значительные количества загрязняющих веществ, на участке изысканий был произведен отбор проб почв для определения содержания в них тяжелых металлов и нефтепродуктов. Образцы грунта на исследование отбирались с поверхности почвы (глубина 0,2 м), с глубины 1м-2м. Всего было отобрано 6 проб, 4 из них была также исследованы по микро биологическим и паразитологическим показателям.

Физико-химический анализ проб почвы проводился испытательным лабораторным центром ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РБ»

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

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

Оценка качества подземной воды проводилась путем сравнения фактических концентраций примесей со значениями ПДК, согласно ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования». По результатам исследований подземной воды установлены превышения ПДК по цветности (кратность 3,5), запаху (кратность 1,5). Согласно табл. 4.4 СП 11-102-97 степень загрязнения грунтовых вод на участке застройки соответствуют относительно удовлетворительной ситуации.

Основными загрязняющими веществами, выделяемыми при работе двигателей строительно-монтажной техники являются: оксид углерода, оксиды азота, сажа, серы диоксид, углеводороды (керосин), пыль неорганическая: 70-20 % SiO₂.

В процессе строительства производятся сварочные работы. Сварка производится на открытом воздухе. Основные загрязняющие вещества, выбрасываемые в атмосферу: компоненты сварочного аэрозоля при сварке стальных конструкций (железа оксид, марганец и его соединения и т.д.).

В период строительства производятся покрасочные работы с использованием грунтовок, эмалей и лаков. Основными загрязняющими атмосферу веществами являются летучие компоненты грунтовок и красок.

Для производства работ применяется компрессорная установка при эксплуатации

которой в атмосферу выделяются продукты сгорания топлива (оксид углерода, оксиды азота, сажа, серы диоксид, керосин).

Расчет выбросов произведен расчетным методом с использованием действующей нормативно-методической литературы.

Для всех загрязняющих веществ максимальные приземные концентрации в расчетных точках на границе жилой застройки не превышают критерий 0,8 ПДК.

На период эксплуатации по результатам расчета рассеивания, по рассматриваемым загрязняющим веществам приземные концентрации не превышают ПДК населенных мест.

Анализ результатов проведенного расчета уровня шума от строительной техники в период строительства показал, что шум в расчетных точках не превышает значений, нормируемых СН 2.2.4/2.1.8.562-96, СНиП 23-03-2003. Строительные работы на проектируемом объекте окажут допустимое шумовое воздействие на окружающую среду, в том числе ближайшую жилую зону в районе размещения.

4.2.2.8. Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Класс ответственности здания - II

Степень огнестойкости - II

Класс конструктивной пожарной опасности – С0

Категория помещений – В4, Д

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3.

Проектные решения генерального плана по пожарной безопасности направлены на:

- соблюдение безопасных расстояний от здания Объекта до соседних зданий и сооружений с учетом исключения возможного переброса пламени в случае возникновения пожара;
- создание условий, необходимых для успешной работы пожарных подразделений при тушении пожара.

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями и строениями определяются (что соответствует п. 2 ст. 69 № 123-ФЗ) как расстояния между наружными стенами или другими конструкциями зданий, сооружений и строений. При наличии выступающих более чем на 1 м конструкций зданий, сооружений и строений, выполненных из горючих материалов, следует принимать расстояния между этими конструкциями.

Проектируемый многоквартирный жилой дом имеет II степень огнестойкости.

Многоквартирный жилой дом располагается по улице Арсенальная. На участке проектирования располагается строительная площадка.

Фактические расстояния в свету между многоквартирным жилым домом и соседними зданиями предусматриваются:

- с северной стороны на расстоянии 12 м от оси «А» проектируемого жилого дома расположен жилой дом;
- с западной стороны на расстоянии 45 м от оси «А» проектируемого жилого дома расположен жилой дом.

Все близлежащие строения, постройки и здания находятся на безопасном расстоянии с учетом требований № 123-ФЗ от проектируемого жилого дома.

Согласно таблице 1 СП 10.13130.2009 «Внутренний противопожарный водопровод» внутреннее пожаротушение жилого дома не предусматривается.

Расход воды на наружное пожаротушение определяется в соответствии с п. 5.2 и таблицей 2 СП 8.13130.2009 с изм. №1.

Согласно табл. 2 СП 8.13130.2009 «Источники наружного противопожарного водоснабжения» расход воды на наружное пожаротушение (на один пожар):

- 5-ти этажного здания жилого дома функциональной пожарной опасности Ф1.3 объемом 10 914,01 м³ составляет 15 л/с.

Наружное пожаротушение обеспечивается от 2 существующих пожарных гидрантов, установленных на проектируемых водоводах по улице.

В соответствии с СНиП «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» и п. 8.2 СП 4.13130.2013 подъезд пожарных автомобилей обеспечен с

одной стороны.

Согласно п. 8.6 СП 8.13130.2009 при расходе воды более 15 л/с наружное пожаротушение осуществляется от двух гидрантов. Принимаем количество необходимых пожарных гидрантов для пожаротушения равным 2. Гидранты установлены на кольцевая трубопроводе городских сетей, на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части автомобильных дорог и не ближе 5,0 м от стен зданий в соответствии с п. 8.6 СП 8.13130.2009.

Наружное пожаротушение предусматривается:

1. от проектируемых пожарных гидрантов:

- от ПГ1 до оси А-1 жилого дома 120,0 м;

- от ПГ2 до оси А-1 жилого дома 155,0 м;

Гарантированное давление в водопроводе составляет 40,0 м. Таким образом, согласно таб. 21.1 «Справочника руководителя тушения пожара» производительность водопроводов с установленными на них пожарными гидрантами составит:

- на сети кольцевого типа d110 мм – > 61 л/с.

Продолжительность тушения пожара обеспечивается существующими сетями в течение 3-х часов, согласно п. 6.3 СП 8.13130.2009, при минимальном свободном напоре в водопроводе 10 м по п.4.4 СП 8.13130.2009 с изм. №1.

Для обеспечения пожарной безопасности на объекте предусматриваются:

- 2 существующих пожарных гидранта.

Подъезд к зданию осуществляется с проектируемого подъезда.

Ширина подъезда к зданию – 6,0 м, что удовлетворяет требованию п. 8.6 СП 4.13130.2013. Расстояние от внутреннего края проезда до продольной стороны многоквартирного жилого дома от 5,0 м до 8,0 м п. 8.8 СП 4.13130.2013.

Система автоматической пожарной сигнализации

Количество пожарных извещателей в каждом конкретном помещении определено в зависимости от технических характеристик извещателя, размеров помещения, высоты перекрытий и архитектурных особенностей помещения, с учётом требований СП5.13130.2009. Количество и ориентировочные места расположения извещателей указаны на рабочих чертежах марки ПС. Точное расположение и способ монтажа извещателей определяется в ходе монтажа с учётом требований СП5.13130.2009, РД 78.145-93 и технической документации завода изготовителя.

Пожарные извещатели установлены:

- автономные пожарные извещатели «ИП-212-81» - в квартирах;

Количество пожарных извещателей выбрано с учетом требований СП 5.13130.2009.

Система обеспечивает:

круглосуточную противопожарную защиту здания.

4.2.2.9. Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

Участок строительства расположен по адресу: Республика Башкортостан, МР Уфимский район, СП Булгаковский сельсовет, с. Булгаково, квартал 15, литер 30. Проектом предусмотрено размещение 5-ти этажного (в том числе подземный), 2-х подъездного жилого дома на 64 квартиры.

С первого этажа начинается жилая часть. Входные группы предусмотрены на отм. - 1,100, доступ в жилую часть здания осуществляется посредством пандусов с уровня земли.

Продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, не превышает 5 %. Поперечный уклон пути движения принят в пределах 1-2%.

При проектировании жилых зданий, в которых по заданию на проектирование не предусмотрены квартиры для инвалидов, пользующихся креслами-колясками, следует обеспечить мероприятия по доступности для маломобильных групп населения:

- придомовых территорий (пешеходные пути движения и площадки) - согласно п.7.1.2 и подраздела 5 «Требования к земельным участкам» СП 59.13330.2016,

- входов во все подъезды – согласно п.7.1.2 и подраздела 6.1 «Входы» СП 59.13330.2016,

- первого этажа в домах без лифта от уровня земли перед входами в здание – согласно п.7.1.3 СП 59.13330.2016.

Положительное заключение негосударственной экспертизы № 02-2-1-3-009003-2020

Допускается не предусматривать подъемники для перемещения по лестничным маршам, а так же принимать ширину лестничного марша согласно СП 54.13330.2011.

Покрытие пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов запроектировано из твердых материалов, ровным, шероховатым, без зазоров, не создающим вибрацию при движении, а также предотвращающим скольжение (в соответствии с требованиями п. 5.1.11 СП 59.13330.2016).

В соответствии с требованиями п.п. 5.2.1, 5.2.2, 5.2.4 СП 59.13330.2016 для инвалидов предусмотрены места для парковки личных автомобилей. При этом для машин инвалидов резервируются места, примыкающие к выходам со стоянок, либо максимально приближенные к входам в здания (не далее 100,0 м от входа, доступного для инвалидов). Они выделяются разметкой и обозначаются специальными символами и дорожными знаками.

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

Согласно СНиП 23-01.99* и СНиП 2.01.07-87 район строительства

- 1В подрайон
- климатическая зона – II
- нормативная глубина промерзания грунта –1,8 м.
- расчетная температура наружного воздуха – 37°С
- зона влажности - сухая
- расчетная нагрузка, вес снегового покрова на 1 м² горизонтальной поверхности земли для снегового района – 320 кгс/м²
- нормативное значение ветровой нагрузки – 30 кгс/м²

Характеристика проектируемого здания:

- класс ответственности здания – II;
- степень огнестойкости здания – II;
- класс конструктивной пожарной опасности – CO;
- класс функциональной пожарной опасности –Ф 1.3.

Участок строительства расположен по адресу: Республика Башкортостан, МР Уфимский район, СП Булгаковский сельсовет, с. Булгаково, квартал 15. Проектом предусмотрено размещение 5-ти этажного (в том числе подземный) жилого дома на 63 квартиры. Здание запроектировано с техническими помещениями в подвальном этаже.

Здание относится 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 °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 металлические радиаторы номинальным тепловым потоком 1 секции 0,195кВт.

4.2.2.11. Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

Эксплуатация зданий и сооружений разрешается после оформления акта ввода объекта в эксплуатацию.

Эксплуатируемые здания и сооружения должны использоваться только в соответствии со своим проектным назначением.

Необходимо эксплуатировать здания и сооружения в соответствии с нормативными документами, действующими на территории РФ, в том числе:

1. ФЗ РФ от 30.12.2009 г. №384-ФЗ. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений.
2. ФЗ РФ от 22.07.2008 N 123-ФЗ. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности.

Строительные конструкции необходимо предохранять от разрушающего воздействия климатических факторов (дождя, снега, переменного увлажнения и высыхания, замораживания и оттаивания), для чего следует:

- содержать в исправном состоянии ограждающие конструкции (стены, покрытия, цоколи, карнизы);
- содержать в исправном состоянии устройства для отвода атмосферных и талых вод;
- не допускать скопления снега у стен здания, удаляя его на расстояние не менее 2 м от стен при наступлении оттепелей;

В период строительства следует выполнить мероприятия по защите грунтового основания от замачивания. При благоустройстве территории необходимо обеспечить максимально быстрый и полный отвод атмосферных вод. Лотки, кюветы должны иметь максимальную надежность.

При повреждениях отмостки и асфальтовых покрытий, прилегающих к зданию территории, необходимо своевременно выполнить работы по устранению повреждений.

Также необходимо максимально исключить утечки из водонесущих коммуникаций путем устройства надежных, долговечных систем инженерных сетей водопровода, отопления, канализации и ливнеотводов, а также организовать контроль за утечками из водонесущих коммуникаций.

Изменение в процессе эксплуатации объемно-планировочного решения здания, а также его внешнего обустройства (установка на кровле световой рекламы, транспарантов и т.п.), должны производиться только по специальным проектам. Замена или модернизация технологического оборудования или технологического процесса, вызывающая изменение силовых воздействий, степени или вида агрессивного воздействия на строительные конструкции здания, должна производиться только по специальным проектам, разработанным или согласованным генеральным проектировщиком.

В процессе эксплуатации конструкций изменять конструктивные схемы несущего каркаса здания не допускается.

Защита строительных конструкций и используемых материалов от разрушения и износа обеспечивается использованием качественных видов материалов. Прочность бетона железобетонных конструкций, использованных при возведении здания, должна во всех случаях быть 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.

Защита строительных конструкций от коррозии обеспечивается устройством гидроизоляционных слоев. Защита стальных конструкций от коррозии обеспечивается антикоррозийным покрытием с обязательной грунтовкой, выполняемой в заводских условиях.

Строительные конструкции необходимо предохранять от перегрузки, с этой целью не допускается:

- превышение проектной нагрузки на полы, перекрытия, антресоли, переходы и площадки;
- отложение снега или пыли на кровлях слоем, равным или превышающим по весовым показателям проектную нормативную нагрузку; при уборке кровли снег или мусор следует счищать равномерно с обоих скатов кровли, не собирая снег и пыль в кучи;
- дополнительная нагрузка на конструкции от временных нагрузок, устройств или механизмов, в том числе талей при производстве строительных и монтажных работ в действующих цехах без согласования с генеральным проектировщиком;
- складирование материалов, изделий или других грузов, а также навал грунта при производстве земляных работ, вызывающие боковое давление на стены, перегородки, колонны или другие строительные конструкции, без согласования с генеральным проектировщиком.

Безопасность зданий и сооружений в процессе эксплуатации должна обеспечиваться посредством технического обслуживания, периодических осмотров и контрольных проверок и мониторинга состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-

технического обеспечения, а также посредством текущих ремонтов здания или сооружения.

Параметры и другие характеристики строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации здания или сооружения должны соответствовать требованиям проектной документации. Указанное соответствие должно поддерживаться посредством технического обслуживания и подтверждаться в ходе периодических осмотров и контрольных проверок и мониторинга состояния основания, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения, проводимых в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Эксплуатация зданий и сооружений должна быть организована таким образом, чтобы обеспечивалось соответствие зданий и сооружений требованиям энергетической эффективности зданий и сооружений и требованиям оснащенности зданий и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов в течение всего срока эксплуатации зданий и сооружений.

Приказом руководства необходимо назначить должностных лиц по техническому обслуживанию, ответственных за ведение Технического журнала по эксплуатации зданий и сооружений. Техническое обслуживание зданий и сооружений должно включать работы по контролю технического состояния, поддержанию работоспособности или исправности, наладке и регулировке, подготовке к сезонной эксплуатации зданий и сооружений в целом и его элементов и систем, а также по обеспечению санитарно-гигиенических требований к помещениям и прилегающей территории.

Производственный (технический) контроль за техническим состоянием здания следует осуществлять путем проведения систематических очередных и внеочередных осмотров с использованием современных средств технической диагностики.

Очередной или внеочередной осмотр зданий и сооружений может быть общим или частным.

При общем осмотре обследуется все здание или сооружение в целом, включая все доступные для осмотра конструкции или сооружения, в том числе инженерное оборудование, различные виды отделки и все элементы внешнего благоустройства или всего комплекса зданий и сооружений.

При частном осмотре обследованию подвергаются отдельные здания либо отдельные конструкции.

Внеочередные осмотры должны проводиться после пожаров, ливней, сильных ветров, снегопадов, наводнений, землетрясений и других явлений стихийного характера, а также аварий зданий, сооружений и технологического оборудования.

Весенний осмотр производится в целях проверки технического состояния зданий и сооружений после таяния снега или зимних дождей, т.е. когда все наружные части здания, сооружения и прилегающая к ним территория доступны для осмотра.

При весеннем техническом осмотре необходимо:

- проверить состояние несущих и ограждающих конструкций зданий;
- проверить подготовленность покрытий зданий и сооружений к летней эксплуатации;
- установить дефектные места, требующие длительного наблюдения;
- уточнить объемы работ по текущему ремонту зданий и сооружений, выполняемому в летний период, и выявить объемы работ по капитальному ремонту для включения их в план следующего года и в перспективный план ремонтных работ (на 5 лет);
- установить неотложные работы, не предусмотренные планами капитального и текущего ремонтов данного года, в целях дополнительного их включения в планы в счет предусмотренного в планах резерва.

Осенний осмотр зданий и сооружений проводится за один месяц до наступления отопительного сезона в целях проверки подготовки зданий и сооружений к работе в зимних условиях. К этому времени должны быть закончены все летние работы по текущему ремонту и выполняемые в летний период работы по капитальному ремонту, имеющие прямое отношение к зимней эксплуатации зданий и сооружений.

При осеннем техническом осмотре необходимо проверить:

- ограждающие конструкции зданий и сооружений на герметичность и принять меры по

устранению появившихся за лето всякого рода щелей и зазоров, создающих условия охлаждения помещений в зимний период;

- подготовленность покрытий зданий и сооружений к удалению снега и необходимых для этого средств (снеготаялок, рабочего инвентаря), а также состояние ендов, водоприемных воронок, стояков внутренних водостоков для пропуска талых вод;

- исправность и готовность к работе в зимних условиях: открывающихся элементов окон, ворот, дверей тамбуров и других устройств; воздушных завес у въездных ворот в здания и сооружения;

- наличие и состояние утепления арматуры водопроводных сетей бытового, пожарного водопровода и технического водоснабжения (пожарные гидранты, вантузы, задвижки и др.), установленной в колодцах, а также утепления колодцев;

- состояние утепления водопроводных труб на наземных сетях;

- состояние в зданиях подготовленности к зиме внутренних сетей водопровода. Все места сетей, где возможно замерзание воды, должны быть утеплены.

Во время весенних и осенних осмотров должно проверяться с представителями пожарной охраны объекта противопожарное состояние зданий и сооружений.

Конкретные календарные сроки очередных осмотров зданий и сооружений устанавливаются в зависимости от фактического состояния зданий и сооружений и климатических условий районов расположения и утверждается техническим руководителем.

По результатам осмотров должен быть составлен акт технического осмотра здания или сооружения, в котором должны быть:

- приведены замеченные существенные дефекты, допущенные нарушения с указанием ориентировочных физических объемов ремонтных работ, а также мест дефектов, деформаций и повреждений, а в периоды осенних осмотров также и состояние подготовленности зданий и сооружений к эксплуатации в зимних условиях;

- особо выделены (в заключительной части) неотложные ремонтные работы, подлежащие дополнительному включению в план ремонтов текущего года, и аварийные, подлежащие срочному выполнению;

- отражены решения комиссии о привлечении специализированных экспертных организаций для обоснования и оценки состояния аварийных или предаварийных конструкций и выдачи заключения о необходимых работах по устранению этих состояний;

- намечены примерные сроки выполнения каждого вида ремонтных работ и исполнители (в заключительной части акта).

При выявлении в период осмотра аварийных конструкций должны быть немедленно приняты экстренные меры по определению зоны опасности, разметки зоны, ограничению доступа в зону, устранению причин, вызвавших предельное состояние, временному усилению аварийных конструкций, а также привлечению экспертных организаций для выдачи заключения и рекомендаций по восстановлению работоспособного состояния конструкций.

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

4.2.3.1. По разделу «Пояснительная записка»

4.2.3.1.1. Представлен утверждённый и зарегистрированный в установленном порядке градостроительный план земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.

4.2.3.2. По разделу «Схема планировочной организации земельного участка»

4.2.3.2.1. Представлены решения по освещению территории, а также схема движения транспортных средств.

4.2.3.2.2. В графической части раздела уточнены границы земельного участка отведенного под проектируемый объект и красные линии.

4.2.3.3. По разделу «Архитектурные решения»

4.2.3.3.1. Наименование объекта строительства соответствует сведениям, приводимым в графах 2 и 3 основной надписи (ГОСТ 21.1101-2013, приложение Ж).

4.2.3.3.2. На листах 4, 5, 6, 7 и 10, раздела АР нанесены отметки пола этажей.

4.2.3.3.3. На чертежах поэтажных планов (листы 4, 5, 6, 7 и 10, АР) отображена линия сечения разреза, а также указано его обозначение.

4.2.3.3.4. Условно-графическое изображение нижнего, промежуточного и верхнего марша лестниц приведено в соответствии с ГОСТ 21.201-2011, п.4.6.

4.2.3.4. По разделу «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

4.2.3.4.1. Представлена расчетно-пояснительная записка к проекту.

4.2.3.4.2. Пояснительная записка к расчётам проектируемых конструкций объекта, дополненную численными расчётами несущих элементов каркаса здания, фундаментов, узлов опирания и сопряжения.

4.2.3.4.3. Графическая часть приведена в соответствии с действующими СП и нормативами.

4.2.3.4.4. Выполнено требование Постановления Правительства от 16 февраля 2008 года N 87: представлен кладочный план выше отм. 0,000, представлен конструктивный разрез по зданию, представлен план покрытия, представлено конструктивных сечений по зданию, в части утепления, гидроизоляции.

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

4.2.3.5.1. По подразделу «Система электроснабжения»

4.2.3.5.1.1. Обозначение типа кабельной продукции приведено в соответствии с табл.2 ГОСТ 31565-2012 (присвоены буквенные индексы).

4.2.3.5.1.2. Схема на л.3 ИОС1.1 приведена в соответствии со схемой л.2 ИОС1.2.

4.2.3.5.1.4. Л.3 ИОС1.1 и опросный лист приведены в соответствии с л.2 ИОС1.2. В опросном листе ИОС1.2 исправлены характеристики автоматического выключателя на 16.0А.

4.2.3.5.2. По подразделу «Система водоснабжения»

4.2.3.5.2.1. Представлены решения по расходу воды на полив территории.

4.2.3.5.2.2. В текстовой части указан ГОСТ на полипропиленовые трубы.

4.2.3.5.3. По подразделу «Система водоотведения»

4.2.3.5.3.1. Изменения и дополнения в подраздел не вносились.

4.2.3.5.4. По подразделу «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»

4.2.3.5.4.1. Раздел дополнен содержанием тома.

4.2.3.5.4.2. Состав и содержание представленной документации приведено в соответствии с требованиями постановления Правительства РФ № 87:

- текстовая часть представлена;

- в графической части представлены принципиальные схемы систем отопления и систем общеобменной вытяжной вентиляции.

4.2.3.5.4.3. Предусмотрено устройство дренажной арматуры, воздухоудаление.

4.2.3.5.5. По подразделу «Сети связи»

4.2.3.5.5.1. Изменения и дополнения в раздел проектной документации не вносились.

4.2.3.6. По разделу «Проект организации строительства»

4.2.3.5.6.1. Изменения и дополнения в раздел проектной документации не вносились.

4.2.3.7. По разделу «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

4.2.3.7.1. В соответствии с Постановлением Правительства Республики Башкортостан от 12 октября 2017 года №466 «Об утверждении нормативов накопления твердых коммунальных отходов на территории Республики Башкортостан» в представленной проектной документации произведен перерасчет нормативов образования отходов на период строительства и на период эксплуатации.

Исключено использование Норм накопления твердых бытовых отходов для объектов социально-культурной сферы г. Уфы, утвержденным решением Уфимского городского Совета РБ от 04.03.2003 года № 31.

4.2.3.7.2. В соответствии с Ведомостью объемов земляных масс в разделе откорректирован подраздел ПМООС о воздействии строительства объекта на земляные ресурсы.

4.2.3.7.3. Представлен расчет рассеивания на период эксплуатации объединенный по выбросам загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

4.2.3.8. По разделу «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

4.2.3.8.1. Более подробно выполнено описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению.

4.2.3.9. По разделу «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

4.2.3.9.1. Изменения и дополнения в раздел проектной документации не вносились.

4.2.3.10. По разделу «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»

4.2.3.10.1. Раздел дополнен сведениями об установленных лимитах потребления тепловой и электрической энергии, а также воды, в том числе в соответствии с техническими условиями, выданными ресурсоснабжающими организациями.

4.2.3.10.2. Раздел текстовой части дополнен сведениями о вентиляционных установках, являющихся потребителями тепловой и электрической энергии.

4.2.3.10.3. Показатели приведенного сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций приведены в соответствие с энергетическим паспортом.

4.2.3.11. По разделу «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта»

4.2.3.11.1. Изменения и дополнения в раздел проектной документации не вносились.

5. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАССМОТРЕНИЯ**5.1. Выводы о соответствии или несоответствии результатов инженерных изысканий требованиям технических регламентов**

5.1.1. Результаты *инженерно-геодезических изысканий* соответствуют требованиям технических регламентов.

5.1.2. Результаты *инженерно-геологических изысканий* соответствуют требованиям технических регламентов.

5.1.3. Результаты *инженерно-экологических изысканий* соответствуют требованиям технических регламентов.

5.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий и требованиям технических регламентов

5.2.1. *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.

5.2.2. *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.

5.2.3. *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.

5.2.4. *Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения»* 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.

5.2.5. *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.

5.2.6. *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.

5.2.7. *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.

5.2.8. *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.

5.2.9. *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.

5.2.10. *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.

5.2.11. *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.

5.2.12.Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» соответствует требованиям п. 26 Положения о составе разделов проектной документации и требованиям 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.

5.2.13.Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» соответствует требованиям п. 27 Положения о составе разделов проектной документации и требованиям 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.

5.2.14.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 требованиям 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.

5.2.15.Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта» соответствует требованиям п. 32 Положения о составе разделов проектной документации и требованиям 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.

5.3. Общие выводы

5.3.1. Проектная документация и результаты инженерных изысканий объекта капитального строительства «Многоквартирный пятиэтажный (в том числе один подземный) жилой дом, расположенный по адресу: Республика Башкортостан, МР Уфимский район, СП Булгаковский сельсовет, с.Булгаково, квартал 15, ориентир: литер 30» соответствует результатам инженерных изысканий, 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, а также результаты инженерно-геодезических, инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий соответствуют требованиям технических регламентов.

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.

5.4. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы, подписавших заключение экспертизы

Эксперт по направлению деятельности
5. Схемы планировочной организации
земельных участков
раздел 4 п.п. 4.2.2.2, 4.2.3.2.
раздел 5 п. 5.2.2.

Королев
Олег Николаевич

Эксперт по направлению деятельности
6. Объемно-планировочные и
архитектурные решения
раздел 4 п.п. 4.2.2.1, 4.2.2.3, 4.2.2.9,
4.2.3.1, 4.2.3.3, 4.2.3.9.
раздел 5 п.п. 5.2.1, 5.2.3, 5.2.13.

Салимова
Виктория Юрьевна

Эксперт по направлению деятельности
2.1.3. Конструктивные решения
раздел 4 п.п. 4.2.2.4, 4.2.3.4.
раздел 5 п. 5.2.4.

Кидьдибаев
Ринат Салаватович

Эксперт по направлению деятельности
16. Системы электроснабжения
раздел 4 п.п. 4.2.2.5.1, 4.2.2.5.5, 4.2.3.5.1, 4.2.3.5.5.
раздел 5 п. 5.2.5, 5.2.9.

Шифрина
Евгения Ильинична

Эксперт по направлению деятельности
2.5. Пожарная безопасность
раздел 4 п.п. 4.2.2.8, 4.2.3.8.
раздел 5 п. 5.2.12.

Апрускин
Михаил Петрович

Эксперт по направлению деятельности
13. Системы водоснабжения и водоотведения
раздел 4 п.п. 4.2.2.5.2, 4.2.2.5.3, 4.2.3.5.2, 4.2.3.5.3.
раздел 5 п.п. 5.2.6, 5.2.7.

Масленников
Максим Владимирович

Эксперт по направлению деятельности
14. Системы отопления, вентиляции,
кондиционирования воздуха и холодоснабжения
раздел 4 п.п. 4.2.2.5.4, 4.2.2.10, 4.2.3.5.4, 4.2.3.10.
раздел 5 п.п. 5.2.8, 5.2.14.

Халфина
Диана Альбертовна

Эксперт по направлению деятельности
17. Системы связи и сигнализации
раздел 4 п.п. 4.2.2.5.5, 4.2.3.5.5.
раздел 5 п. 5.2.9.

Макаров
Алексей Вячеславович

Эксперт по направлению деятельности
12. Организация строительства
раздел 4 п.п. 4.2.2.6, 4.2.2.11, 4.2.3.6, 4.2.3.11.
раздел 5 п.п. 5.2.10, 5.2.15.

Баймалух
Владимир Вячеславович

Эксперт по направлениям деятельности
1.4. Инженерно-экологические изыскания
2.4.1. Охрана окружающей среды
раздел 4 п.п. 4.1.2.3, 4.2.2.7, 4.1.3.3, 4.2.3.7.
раздел 5 п.п. 5.1.3, 5.2.11.

Садькова
Светлана Аркадьевна

Эксперт по направлению деятельности
1.1. Инженерно-геодезические изыскания
раздел 4 п.п. 4.1.2.1, 4.1.3.1.
раздел 5 п. 5.1.1.

Петрова
Анна Николаевна

Эксперт по направлению деятельности
2. Инженерно-геологические изыскания
и инженерно-геотехнические изыскания
раздел 4 п.п. 4.1.2.2, 4.1.3.2.
раздел 5 п. 5.1.2.

Бурячок
Оксана Васильевна

Эксперт по направлениям деятельности
9. Санитарно-эпидемиологическая безопасность

Ковальчук
Юрий Иванович