

Начальник Центра государственной
экспертизы МВД России

30 марта 2016 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

№2	7	7	-	1	-	1	-	3	-	0	0	2	0	-	1	6
-----------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

проектная документация без сметы и результаты инженерных изысканий

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Основания для проведения государственной экспертизы

Основанием для проведения государственной экспертизы проектной документации является заявление от 23.09.2015 г. № 20/7-3851, подготовленное Министерством внутренних дел Российской Федерации по Республике Башкортостан.

1.2 Сведения об объекте экспертизы с указанием вида и наименования рассматриваемой документации (материалов), разделов такой документации

Объектом государственной экспертизы является проектная документация и результаты инженерных изысканий на объект капитального строительства «Многоэтажный жилой дом по ул. Летчиков, 2 в Ленинском районе городского округа Уфа Республики Башкортостан», в составе:

К/6-ПЗ – Раздел 1 «Пояснительная записка»;
 К/6-ПЗУ – Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»;
 К/6-АР – Раздел 3 «Архитектурные решения»;
 К/6-КР – Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»;
 Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»:

К/6-ИОС1 – Подраздел 5.1 «Система электроснабжения»;
 К/6-ИОС2 – Подраздел 5.2 «Система водоснабжения»;
 К/6-ИОС3 – Подраздел 5.3 «Система водоотведения»;
 К/6-ИОС4 – Подраздел 5.4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»;
 К/6-ИОС5 – Подраздел 5.5 «Сети связи»;
 К/6-ПОС – Раздел 6 «Проект организации строительства»;
 К/6-ООС – Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»;
 К/6-ПБ – Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»;
 К/6-ОДИ – Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»;
 К/6-ЭЭ – Раздел 10.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»;

К/6-БЭ – Раздел 10.2 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства»;

К/6-ГОиЧС – Раздел 12.1 «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуации природного и техногенного характера».

1.3 Идентификационные сведения об объекте капитального строительства, а также иные технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Наименования объекта: жилой дом.

Адрес объекта: Республика Башкортостан, г. Уфа, Ленинский район, ул. Летчиков, д. 2

Наименование показателей	Количество
Этажность	12
Площадь участка в границах проектирования	1,51106 Га
Общая площадь здания	22331 м ²
Площадь застройки	2170,22 м ²

Строительный объем, в том числе подземной части	76328,36 м ³ 4768,17 м ³
Общая площадь квартир	15480,82 м ²
Общее количество проектируемых квартир, в том числе:	274 шт.
1-комнатные	118 шт.
2-комнатные	144 шт.
3-комнатные	12 шт.

1.4 Вид, функциональное назначение и характерные особенности объекта капитального строительства

Здание – 12-этажное, включая техподполье и технический этаж, 3-х секционное, прямоугольной формы в плане, с размерами 19,97х106,14 м.

1.5 Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и (или) выполнивших инженерные изыскания

Организация, осуществившая подготовку проектной документации

Наименование: ООО «Архпроект»

Юридический адрес: 450078, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Революционная, д. 90 (свидетельство о допуске от 25.08.2015 г. №СРО-П-РБ-1263, выданное НП «Башкирское общество архитекторов и проектировщиков», регистрационный номер в реестре СРО-П-Б-0002-08-2015).

ОГРН 1150390047554

ИНН 0278907673

Организация, выполнившая инженерно-геодезические, инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания

Наименование: ООО «УралСибГеоЦентр»

Юридический адрес: 450080, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Менделеева, д. 140/1 Г, (свидетельство о допуске от 07.11.2013 г. №547, выданное НП «СтройИзыскания», регистрационный номер в реестре СРО-И-033-16032012).

ОГРН 110028034348

ИНН 0274150720

Организация, выполнившая изыскания по обследованию строительных конструкций

Наименование: ООО «Геореконпроект»

Юридический адрес: 450054, Республика Башкортостан, г. Уфа, пр. Октября, д. 84/4, (свидетельство о допуске от 10.01.2013 г. №СРО-П-РБ-0934, выданное НП «Башкирское общество архитекторов и проектировщиков», регистрационный номер в реестре СРО-П-Б-0104-03-2013).

ОГРН 10702760000453

ИНН 0276106340

1.6 Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Заявитель, технический заказчик, застройщик: Министерство внутренних дел Российской Федерации по Республике Башкортостан.

Юридический адрес: 675000, г. Благовещенск, ул. 50 лет Октября, д. 18.

1.7 Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, заказчика

Заявитель является застройщиком и техническим заказчиком.

1.8 Реквизиты (номер, дата выдачи) заключения государственной экологической экспертизы в отношении объектов капитального строительства, для которых предусмотрено проведение такой экспертизы

Отсутствуют.

1.9 Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства

Федеральный бюджет.

1.10 Иные представленные по усмотрению заявителя сведения, необходимые для идентификации объекта капитального строительства, исполнителей работ по подготовке документации, заявителя, застройщика, технического заказчика

Отсутствуют.

2 ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ, РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

2.1 ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ

Техническое задание на выполнение инженерно-геодезических изысканий, утвержденное Заказчиком в августе 2015 года.

Техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий, утвержденное Заказчиком в августе 2015 года.

Техническое задание на выполнение инженерно-экологических изысканий, утвержденное Заказчиком в августе 2015 года.

Техническое задание на выполнение изысканий по обследованию технического состояния зданий и сооружений, утвержденное Заказчиком в августе 2015 года.

2.2 ОСНОВАНИЯ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Техническое задание на разработку проектной документации по объекту: «Многоэтажный жилой дом по ул. Летчиков, 2 в Ленинском районе городского округа Уфа», утвержденное заказчиком в июле 2015 года.

Градостроительный план земельного участка от 05.05.2014 г. № RU03308000-15-313 утвержденный начальником Главного управления архитектуры и градостроительства Администрации городского округа Уфа Республики Башкортостан 23.03.2015 года.

Технические условия на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения от 10.08.2015 г. №13-14/243, выданные МУП «Уфаводоканал».

Технические условия на подключение к сетям электроснабжения от 28.08.2015 г. №15-10-43689-04-01, выданные ООО «Башкирэнерго».

Технические условия на строительство наружного освещения от 07.03.2007 г. №248/05, выданные МУЭСП "Уфагорсвет".

Технические условия на подключение к сетям теплоснабжения от 19.02.2016 г. №ОПР/38-567, выданные МУП «Уфимские инженерные сети».

Технические условия на подключение к телекоммуникационной сети от 29.05.2015 г. №15/62-32-12/724, выданные ОАО «Башинформсвязь».

Письмо от Администрации городского округа г. Уфа, Управления коммунального хозяйства и благоустройства от 08.10.2015 г. №6-13/1

3 ОПИСАНИЕ РАССМОТРЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (МАТЕРИАЛОВ)

3.1 ОПИСАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ

3.1.1.1 Топографические условия

Инженерно-геодезические работы выполнялись в августе 2015 года на площади 5,1 га.

В административном отношении участок изысканий расположен в Ленинском районе городского округа Уфа, по ул. Летчиков. Рельеф площадки с незначительным уклоном в южном направлении. Абсолютные отметки поверхности колеблются от 97,27 м до 100,62 м.

Перед началом работ выполнен сбор сведений о существующей исходной основе.

В Управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Башкортостан получена выписка из каталога координат на геодезические пункты: Миловка, Таптыково, Черкасы, Баланово, Нагаево.

Инженерно-геодезические работы выполнены ООО «УралСибГеоЦентр» на основании договора и технического задания. ООО «УралСибГеоЦентр» арендовал у ООО «ГеоРФ» спутниковые GPS приборы по договору от 16.08.2015 г. №1. На производство инженерно-геодезических изысканий получено Уведомление выданное Управлением Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Башкортостан.

3.1.1.2 Инженерно-геологические условия

Инженерно-геологические условия исследуемого участка рекомендовано отнести (согласно СП 47.13330.2012, прил. А) ко II-й категории сложности.

Геолого-литологическое строение

Геолого-литологический разрез участка представлен (сверху-вниз): почвенно-растительным слоем (bQIV), аллювиальными отложениями четвертичной системы (aQ) и отложениями неогеновой системы (N2).

Литолого-стратиграфический разрез площадки до глубины бурения 23,0 м выглядит следующим образом:

- почвенно-растительный слой (hQIV) мощностью до 0,5 м;
- аллювиальные отложениями четвертичной системы (aQ), представлены: суглинком от мягкопластичного до полутвердого, с включениями мелкого гравия до 5%, с линзами песка мелкозернистого и пылеватого, мощностью 11,6-11,7 м;
- отложения неогеновой системы (N2), представлены: глиной плотной, мягкопластичной, с прослоями песка мелкозернистого, с включениями мелкого гравия, мощностью 6,0-7,5 м; песком гравелистым, водонасыщенным, мощностью 1,4-2,0 м; гравийным грунтом с песчаным заполнителем, водонасыщенным, мощностью 1,9-2,9 м.

Гидрологические условия

Гидрогеологические условия площадки на период изысканий (август-сентябрь 2015 г.) характеризуются наличием водоносного горизонта, приуроченного к суглинкам с включениями гравия и прослоями песка. Воды безнапорные, вскрыты скважинами на глубине 4,1-4,35 м, что соответствует абсолютным отметкам 93,60-94,10 м.

Подземные воды являются неагрессивными по всем показателям для бетона. Подземные воды не агрессивны к арматуре железобетонных конструкций при постоянном погружении и слабоагрессивны при периодическом смачивании.

Инженерно-геологические процессы

К инженерно-геологическим процессам на площадке относится морозное пучение грунтов. Нормативная глубина промерзания для глинистых грунтов составляет 1,59 м, грунты верхней части разреза относятся к слабопучинистым.

Специфические грунты

Специфических грунтов на участке проектируемого строительства не выявлено.

Свойства грунтов

На основании анализа пространственной изменчивости частных показателей свойств грунтов, определенных лабораторными исследованиями, статическим зондированием и на основании документации скважин в пределах площадки изысканий до изученной глубины 23,0 м были выделены 5 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ №1 (аQ) – суглинок тугопластичный и полутвердый. С учетом лабораторных испытаний, результатов статического зондирования и фондовых материалов рекомендованы следующие значения нормативных характеристик прочностных и деформационных свойств грунта: плотность 1,96 т/м³, модуль деформации 8 МПа, угол внутреннего трения 17 град, удельное сцепление 19 кПа;

ИГЭ №2 (аQ) – суглинок полутвердый. С учетом лабораторных испытаний, результатов статического зондирования и фондовых материалов рекомендованы следующие значения нормативных характеристик прочностных и деформационных свойств грунта: плотность 1,83 т/м³, модуль деформации 15 МПа, угол внутреннего трения 18 град, удельное сцепление 43 кПа;

ИГЭ №3 (N2) – глина плотная. С учетом лабораторных испытаний грунтов, результатов статического зондирования и фондовых материалов рекомендованы следующие значения нормативных характеристик прочностных и деформационных свойств грунта: плотность 1,93 т/м³, модуль деформации 16 МПа, угол внутреннего трения 17 град, удельное сцепление 43 кПа;

ИГЭ №4 (N2) – песок гравелистый. $R_0=0,5$ МПа.

ИГЭ №5 (N2) – гравийный грунт с песчаным заполнителем. $R_0=0,5$ МПа.

Коррозионная агрессивность грунтов к стали – высокая, к свинцовой и алюминиевой оболочке кабеля – средняя.

3.1.1.3 Инженерно-экологические условия

Результаты оценки уровня химического загрязнения почв и грунтов тяжёлыми металлами и мышьяком. Концентрация тяжелых металлов во всех пробах сопоставима с величиной их ПДК (ОДК). Категория загрязнения почв по СанПиН 2.1.7.1287-03 – «допустимая».

Результаты оценки уровня химического загрязнения почв и грунтов бенз(а)пиреном. Содержание 3,4-бенз(а)пирена в исследованных образцах почвы не превышает ПДК. Категория загрязнения почв – «допустимая».

Результаты оценки уровня химического загрязнения почв и грунтов нефтепродуктами. Содержание нефтепродуктов в исследованных образцах почвы не превышает нормативный уровень (1000 мг/кг). Категория загрязнения почв – «допустимая».

Результаты оценки уровня биологического загрязнения почв и грунтов. В соответствии с положениями СанПиН 2.1.7.1287-03 г. исследованные образцы почвы на участке строительства по нормируемым показателям относятся к категории загрязнения – «чистая».

Рекомендации по использованию почв и грунтов: можно использовать в строительстве без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

Результаты оценки радиационной обстановки. Основное внимание при проведении полевых работ было уделено исследованиям гамма-излучения, плотности потока радона.

По результатам проведенных исследований были определены радиационные условия в пределах исследуемой территории:

1) Гамма-фон на участке не отличается от присущего данной местности естественного гамма-фона. Значения МЭД гамма-излучения лежат в пределах от $0,10 \pm 0,0016$ мкЗв/ч до $0,14 \pm 0,0010$ мкЗв/ч, среднее значение $0,1240$ мкЗв/ч. Все полученные значения соответствуют допустимому уровню МЭД – $0,30$ мкЗв/ч (СП 11-102-97, НРБ-99/2009, ОСПОРБ-99);

2) Определение плотности потока радона проводилось в 23 контрольных точках. По результатам измерений плотность потока радона из грунта на обследованном участке варьируется от $26,7$ Бк/м²*с до $47,9$ мБк/м²*с, среднее значение $37,20$ мБк/м²*с. Плотность потока радона из грунта на обследованном участке не превышает норматива, установленного СП 2.6.1.2612-10, ОСПОРБ-99/2010 (80 мБк/мБк/с*м²*с⁻¹);

По радиационной характеристике грунт может вывозиться и использоваться без ограничений.

Результат оценки уровня шумового (звукового) воздействия

Результат оценки уровня шумового (звукового) воздействия. Эквивалентный уровень шума в дневное время в принятых расчетных точках варьируется от $49,5$ дБа до $50,1$ дБа, максимальный уровень шума от $49,3$ дБа до $61,8$ дБа.

Эквивалентный уровень шума в ночное время в принятых расчетных точках варьируется от $42,1$ дБа до $43,7$ дБа, максимальный уровень шума от 50 дБа до $51,2$ дБа.

Напряженность электромагнитного поля по электрической в принятых расчетных точках варьируется от $0,32$ до $0,93$ кВ/м, Напряженность электромагнитного поля по магнитной составляющей варьируется от $0,4$ до $2,0$ мкТл.

Значения уровня звука находится в пределах допустимых норм, что соответствует требованиям СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» и СанПиН 2.1.2.2801-10 «Изменения и дополнения №1 к СанПиН 2.1.2.2645-10.

Результаты оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха. Значение фоновых концентраций по исследуемым компонентам составят:

Загрязняющее вещество	ПДК, максимально разовая мг/м ³	Точка отбора №1 мг/м ³	Точка отбора №2 мг/м ³	Точка отбора №3 мг/м ³
Оксид азота	0,4	0,038	0,025	0,036
Диоксид серы	0,5	<0,040	<0,040	<0,040
Оксид углерода	5	2,1	2,2	2,2
Диоксид азота	0,2	0,075	0,084	0,080
Пыль	0,5	<0,26	<0,26	0,27

Значение фоновых концентраций по исследуемым компонентам не превышают предельно-допустимые концентрации (ПДК) приняты согласно ГН

Результаты опробования и установление показателей химического состава поверхностных и подземных вод:

Результаты лабораторных исследований подземных вод на химический анализ

Класс опасности вещества	Наименование вещества	ПДК вещества в мг/л	Сод. в-ва (С _i) мг/л Скв.3, гл. 3,1 м.
--------------------------	-----------------------	---------------------	---

1 класс	Ртуть	0,0005	Менее 0,00005
	Мышьяк	0,01	0,004
2 класс	Свинец	0,01	0,0005
	Кадмий	0,001	0,0008
	Никель	0,02	0,015
3 класс	Медь	1,0	0,0008
	Цинк (Zn^{2+})	1,0	0,021
4 класс	Фенол	0,1	Менее 0,0005
	Нефтепродукты	0,3	Менее 0,05
	АПАВ	0,5	Менее 0,015
	pH	6,5-8,5	6,22

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 экологической ситуацией.

3.1.1.4 Метеорологические и климатические условия

Климат района работ умеренно климатический (бореальный) и, согласно СНиП 23-01-99 «Строительная климатология», характеризуется следующими основными показателями:

- средняя годовая температура воздуха: плюс 2,5 °С;
- абсолютный минимум: минус 49 °С;
- абсолютный максимум: плюс 38 °С
- количество осадков за год: 533 мм;
- продолжительность безморозного периода: 224 суток

Расчетные температуры наружного воздуха:

- наиболее холодных суток обеспеченностью 98% (один раз в 50 лет) – минус 41°С, обеспеченностью 92% (один раз в 12,5 лет) – минус 38°С;
- наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 98% – минус 38°С, обеспеченностью 92% – минус 33°С;
- средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца – 8,9 °С.

3.1.2 Сведения о выполненных видах инженерных изысканий

Выполнены инженерно-геодезические, инженерно-геологические, инженерно-экологические изыскания и инженерные изыскания по обследованию строительных конструкций.

3.1.3 Сведения о составе, объеме и методах выполнения инженерных изысканий

Инженерно-геодезические изыскания

Для подготовки инженерно-топографического плана принята городская (г. Уфа) система координат и Балтийская 1977 года система высот. План составлен в масштабе 1:500. Высота сечений рельефа горизонталями – 0,5 м.

Построение опорной геодезической сети выполнено с применением глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS» Определение планово-высотного положения «База UGT» выполнено от пунктов Государственной геодезической сети спутниковыми двухчастотными ГЛОНАСС/GPS приборами «Javad Triumph-1 (заводской № 01937, 04077). Перед началом работ выполнено обследование пунктов ГГС. В результате обследования установлена сохранность центров пунктов.

Планово-высотное обоснование объекта создано с использованием определенных пунктов: Вр. Рп. 1003, Вр. Рп. 1004.

Топографический план получен путем тахеометрической съемки с точек съемочного обоснования.

Результаты полевых измерений обрабатывались с использованием программ: CREDO_DAT 4 LITE, CREDO ТОПОПЛАН.

Угловые линейные и высотные измерения выполнены электронным тахеометром «Topcon GPT-3105» заводской номер 8V0592.

Геодезические инструменты, использованные при производстве съемки, имеют метрологические свидетельства.

Местонахождение инженерных сетей определено с помощью трассоискателя SR-20 Seek Tech.

Съемка подземных и наземных коммуникаций производилась с точек съемочного обоснования одновременно со съемкой ситуации рельефа.

Полнота и правильность нанесения и соединения подземных коммуникаций согласованы с эксплуатирующими службами, с приложенным листом согласований положения и назначения трасс подземных инженерных сетей.

План подземных инженерных коммуникаций совмещен с инженерно-топографическим планом.

В графической форме инженерно-топографический план издан на одном листе.

Инженерно-геологические изыскания

В составе инженерно-геологических изысканий были выполнены следующие виды работ:

- буровые работы;
- статическое зондирование;
- отбор проб грунтов и грунтовых вод для лабораторных исследований;
- гидрогеологические наблюдения в скважинах в процессе бурения;
- лабораторные испытания образцов грунтов и грунтовых вод;
- камеральная обработка результатов испытаний.

Бурение скважин осуществлялось комбинированным (колонковым) способом диаметром 132 мм установками УРБ 2А-2. Всего на объекте было пробурено 6 скважин глубиной 23,0 м. Общий объем бурения составил 136 п.м. После окончания бурения каждая скважина была затампонирована выбуренной породой.

Отбор проб для лабораторных работ, их упаковка, транспортирование и хранение выполнялись в соответствии с ГОСТ 12071-00.

Лабораторные работы выполнены в грунтовой лаборатории ООО «ТехноТекс» согласно требованиям существующих ГОСТов.

Инженерно-геологические изыскания выполнялись в соответствии требованиями действующих нормативных документов и стандартов, устанавливающих методики производства работ.

Инженерно-экологические изыскания

В составе инженерно-экологических изысканий были выполнены следующие виды работ:

- сбор, обработка и анализ опубликованных и фондовых материалов и данных о состоянии природной среды;
- маршрутные наблюдения с покомпонентным описанием природной среды, состояние наземных и водных экосистем, источников и признаков загрязнения;

- геоэкологическое опробование почв, природных вод, оценка загрязненности атмосферного воздуха;
- лабораторные химико-аналитические исследования;
- исследование и оценка радиационной обстановки;
- исследование и оценка уровня физического воздействия (шума, ЭМИ);
- определение концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе;
- исследования и оценка химического состава подземных вод;
- опробование и установление показателей химического состава поверхностных и подземных вод;

– камеральная обработка материалов и составление отчетной технической документации с графическими и текстовыми приложениями.

Почвенные исследования на участке проектируемого строительства произведены согласно СП 11-102-97 с учётом ГОСТ 17.4.3.01-81, СанПиН 2.1.7.1287-03, и др. Выполнены следующие исследования:

- оценка уровня химического загрязнения почв и грунтов исследуемой территории (оценка загрязнения почв и грунтов тяжелыми металлами) – 7 проб (с глубины 0,2-0,5 м);
- оценка уровня биологического загрязнения почв и грунтов исследуемой территории – 4 пробы (с глубины 0,2-0,5 м);
- оценка уровня паразитологического загрязнения почв и грунтов исследуемой территории – 4 пробы (с глубины 0,2-0,5 м);
- отобранные пробы грунта были использованы для выполнения следующих лабораторных исследований и расчетов:
 - определение содержания тяжелых металлов и мышьяка;
 - определение индекса БГКП, индекса энтерококков, наличия патогенных бактерий, яиц гельминтов и т.д.;
 - определение категории загрязнения грунтов (по СанПиН 2.1.7.1287-03).

Лабораторные исследования были выполнены специалистами ООО Лабораторный центр «ЭКОНОРМ» (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21AU19, действителен до 12.11.2018 г.)

Использованные средства измерений:

- анализатор вольтамперометрический АКВ-07МК;
- анализатор вод АНИОН 4151;
- концентратомер нефтепродуктов ИКН-025;
- хроматограф жидкостный «Хроматэк - ВЭЖК 2014»;

В составе *радиологических исследований* были выполнены:

- радиационная гамма-съемка сплошным прослушиванием на высоте 0,1 м от поверхности почвы по маршрутным линиям с шагом 10 м в пределах площади участка, измерение максимальной эквивалентной дозы гамма излучения (МЭД ГИ) на высоте 0,1 м от поверхности грунта (замеры проводить по всей исследуемой территории)- 30 контрольных точки;
- определение плотности потока радона из поверхностного грунта с 23 точек;

Лабораторные исследования были выполнены специалистами ООО ИЛЦ «ЭкоМонитор» (аттестат аккредитации № САРК.RU.0001.443042, действителен до 31.05.2015 г.);

При производстве работ были использованы следующие средства измерений:

- дозиметр гамма-излучения ДКГ-02-У «Арбитр-М»;
- дозиметр-радиометр ДРБП-03;

- гамма-спектрометрический комплекс «Прогресс-гамма»

Исследование уровня шумового (звукового) воздействия были произведены в соответствии с требованиями ГОСТ 31296.1-2005, ГОСТ 23337-78, СН 2.2.4/2.1.8.562-96, МУК 4.3.2194-07.

Измерения проводились в 3-х контрольных точках, взятых на границе территории строительства.

Измерения физических факторов были проведены специалистами ООО ИЛЦ «ЭкоМонитор» (аттестат аккредитации № САРК.RU.0001.443042, действителен до 31.05.2015 г.); ООО Лабораторный центр «ЭКОНОРМ» (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21AU19, действителен до 12.11.2018 г.

Использованные средства измерений:

- шумомер-вибромер;
- анализатор спектра ЭКОФИЗИКА;
- измеритель параметров электрического и магнитного полей трехкомпонентный ВЕ-метр-АТ-003.

Исследование атмосферного воздуха были произведены в соответствии с п. 4.16 СП 11-102-97 и ГН 2.1.6.1338-03. Выполнены следующие исследования:

- контроль концентраций следующих загрязняющих веществ: оксид азота; азота диоксид; диоксид серы; оксид углерода; взвешенные вещества.

Исследования атмосферного воздуха были произведены специалистами ООО Лабораторный центр «ЭКОНОРМ» (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21AU19, действителен до 12.11.2018 г.)

Использованные средства измерений:

- фотометр;
- комплекс аппаратно-программный на базе хроматографа «Хроматэк Кристалл 5000.2»

Опробование и установление показателей химического состава поверхностных и подземных вод

Отбор образцов воды проводился согласно ГОСТ Р 51592-2000 «Вода. Общие требования к отбору проб».

Отбор проб подземных вод проведен из скважин с глубины 3,1 м.

Использованные средства измерений:

- анализатор вольтамперометрический АКВ-07МК;
- анализатор вод АНИОН 4151;
- концентратомер нефтепродуктов ИКН-025;
- хроматограф жидкостный «Хроматэк - ВЭЖК 2014»;
- комплекс аппаратно-программный на базе хроматографа «Хроматэк-Кристалл 5000.2»

Лабораторные исследования были выполнены специалистами ООО Лабораторный центр «ЭКОНОРМ» (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21AU19, действителен до 12.11.2018 г.)

Инженерные изыскания по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений

Обследование несущих конструкций незавершенного строительством многоэтажного жилого дома проводилось в 2015 году.

Возведенные конструкции – фундамент под многоэтажный жилой дом, общими размерами в осях «А-М/1-37» 19,97х106,14 м каркас подземной части здания в осях «А-М/22-37».

Фундаменты – монолитные железобетонные ленточные свайные ростверки сечением 500÷3910х900(н) мм, из бетона класса В15, по бетонной подготовке из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм. Сваи – висячие, забивные железобетонные марок С.120.30т-БО и С60.30т-БО по ТУ 5817-127-01266763-2003.

Несущие конструкции подземной части здания – монолитные железобетонные стены толщиной 300 мм и колонны различного сечения и формы, из бетона В25.

По результатам обследования выявлено:

- выветривание бетона с поверхности ростверка;
- локальные дефекты бетонирования конструкций;
- наличие вертикальных трещин в стенах;
- заниженные толщины защитного слоя бетона верхней поверхности ростверка;
- некачественные рабочие швы бетонирования ростверка и стен;
- неровности на поверхности бетона;
- сколы поверхности железобетонных конструкций;
- коррозия выпусков арматуры из ростверков;
- износ битумного изоляционного материала ростверка;
- смещение выпусков рабочей арматуры колонн и стен из ростверка.

По результатам обследования установлено, что техническое состояние фундаментов – ограниченно-работоспособное, стен и колонн – ограниченно-работоспособное.

По рекомендациям заключения необходимо:

- выполнить ремонтно-восстановительные работы всех железобетонных конструкций, имеющих локальные дефекты бетонирования и повреждения вследствие выветривания бетона;
- выполнить обработку трещин проникающей и обмазочной гидроизоляцией;
- увеличить толщину защитного слоя бетона;
- отчистить выпуски арматуры от коррозии;
- выполнить очитку швов бетонирования;
- выполнить гидроизоляцию всех конструкций соприкасающихся с грунтом.

3.2 ОПИСАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

3.2.1 Перечень рассмотренных разделов проектной документации

К/6-ПЗ – Раздел 1 «Пояснительная записка»;

К/6-ПЗУ – Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»;

К/6-АР – Раздел 3 «Архитектурные решения»;

К/6-КР – Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»;

Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»:

К/6-ИОС1 – Подраздел 5.1 «Система электроснабжения»;

К/6-ИОС2 – Подраздел 5.2 «Система водоснабжения»;

К/6-ИОС3 – Подраздел 5.3 «Система водоотведения»;

К/6-ИОС4 – Подраздел 5.4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»;

К/6-ИОС5 – Подраздел 5.5 «Сети связи»;

К/6-ПОС – Раздел 6 «Проект организации строительства»;

К/6-ООС – Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»;

К/6-ПБ – Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»;

К/6-ОДИ – Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»;

К/6-ЭЭ – Раздел 10.1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»;

К/6-БЭ – Раздел 10.2 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства»;

К/6-ГОиЧС – Раздел 12.1 «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуации природного и техногенного характера».

3.2.2 Описание основных решений по каждому из рассмотренных разделов

3.2.2.1 Раздел «Пояснительная записка»

Пояснительная записка подготовлена в соответствии с требованиями Постановления Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

В записке приведено заверение проектной организацией о том, что проектная документация на объект: «Многоэтажный жилой дом по ул. Летчиков в Ленинском районе городского округа Уфа Республики Башкортостан» разработана в соответствии с техническими регламентами, государственными нормами, правилами, стандартами, исходными данными, заданием на проектирование, а также техническими условиями и требованиями, выданными органами государственного надзора (контроля) и заинтересованными организациями при согласовании исходно-разрешительной документации; предусматривает мероприятия, обеспечивающие конструктивную надежность, взрывопожарную и пожарную безопасность объекта, защиту населения и устойчивую работу объекта в чрезвычайных ситуациях, защиту окружающей природной среды при его эксплуатации и отвечает требованиям Градостроительного Кодекса Российской Федерации.

Инженерные изыскания выполнены в полном объеме, соответствуют нормативным документам и достаточны для разработки проектной документации.

К пояснительной записке приложены копии документов с исходными данными для подготовки проектной документации.

3.2.2.2 Раздел «Схема планировочной организации земельного участка»

Отведенный под строительство земельный участок, площадью 1,9976 Га (кадастровый номер 02:55:051401:2443) принадлежит Министерству внутренних дел Российской Федерации по Республике Башкортостан на основании свидетельства о государственной регистрации права постоянного (бессрочного) пользования от 31.07.2014 г. № 04 АЕ 260712 (запись регистрации № 02-04-01/242/2014-173).

Категория земель – земли населенных пунктов.

Границами участка строительства служат: с севера – административное здание станции гостехосмотра ГИБДД, с северо-запада – здание столовой, с запада – здание учебного центра МВД, с востока – территория многоквартирной жилой застройки, с юго-востока – территория жилой застройки, с юго-запада – территория 29-ого отряда специального назначения внутренних войск Министерства внутренних дел Российской Федерации «Булат».

На участке, отведенном под строительство, расположено здание казармы и объект незавершенного строительства – жилой дом.

По участку проходят существующие сети водопровода, теплоснабжения, бытовой канализации, телефонной канализации, не попадающие в пятно застройки.

На участке расположены деревья (10 шт.), подлежащие вырубке (представлен акт и перечетно-оценочная ведомость зеленых насаждений, согласованный Управлением коммунального хозяйства и благоустройства Администрации г. Уфы от 12.02.2016 г.).

В соответствии с ГПЗУ один из основных видов разрешенного использования земельного участка – многоквартирные многоэтажные жилые дома.

Площадь земельного участка по ГПЗУ – 1,9976 Га;

Предельное количество этажей, предельная высота зданий, строений, сооружений – не установлено;

Максимальный процент застройки в границах земельного участка – 60%.

Максимальный процент озеленения в границах земельного участка – 10%.

На чертеже ГПЗУ не содержится сведений о наличии на территории земельного участка ограничений по использованию земельного участка для заявленных целей и зон с особыми условиями использования территорий (в том числе санитарно-защитных зон, зон охраны объектов культурного наследия, зон охраняемых объектов), зон действия публичных сервитутов.

Решения по схеме планировочной организации земельного участка

Решения по организации участка приняты на основании градостроительного плана земельного участка № 03308000-15-313.

На участке, отведенном под строительство, предусмотрено завершение строительства здания жилого дома (№1 по ПЗУ), а также строительство трансформаторной подстанции (№ 2 по ПЗУ).

Расчетное количество жителей дома 508 человек (исходя из нормы предоставления площади жилого помещения 30 м² на 1-го человека в соответствии с заданием на проектирование и ст.7 Федерального закона от 19.07.2011 г. № 247-ФЗ).

Конструкция дорожной одежды проездов запроектирована из расчетной нагрузки от пожарных машин. Вдоль проездов предусматривается устройство тротуара с покрытием из асфальтобетона. Вокруг зданий и сооружений предусматривается устройство отмостки с покрытием из бетона.

В качестве благоустройства территории предусматривается размещение на участке строительства:

- площадки для игр детей (№ДП по ПЗУ),
- площадки для отдыха взрослого населения (№ПО по ПЗУ),
- площадки для занятия физкультурой (№ФП по ПЗУ),
- бельевой и площадки для выбивания ковров (№ БП по ПЗУ),
- площадки для мусорных контейнеров (№ МП по ПЗУ),
- гостевой парковки на 22 м/места (№ АС6 по ПЗУ),
- автопарковки для постоянного хранения автомобилей на 135 м/мест, в том числе 10 м/мест для маломобильных групп населения (№ АС2-АС5 по ПЗУ).

Проектом предусматривается благоустройство территории за границами участка по ГПЗУ за счет средств Администрации городского округа г. Уфа (представлено письмо от Администрации городского округа г. Уфа от 16.03.2016 г. №01-02-6833/11):

- устройством проезда и автопарковки постоянного хранения на 45 м/мест (№АС-1 по ПЗУ), площадью 2387,72 м²;
- устройством газона, площадью 609,5 м²;

– посадкой деревьев (21 шт.).

Озеленение отведенного участка решено посадкой деревьев (15 шт.), кустарников (136 м.п.), устройством газона, площадью 3383,47 м².

На территории участка предусмотрена установка малых архитектурных форм и переносных изделий – урны (4 шт.), скамейки (4 шт.). На спортивной и детской площадках размещается специальное оборудование.

Предусматривается обеспечение объекта всеми необходимыми инженерными коммуникациями.

Организация рельефа запроектирована в увязке с прилегающей территорией, с учетом нормального отвода атмосферных вод с территории. Отвод поверхностных вод с территории осуществляется от зданий и сооружений на рельеф местности.

Основные технико-экономические показатели земельных участков в границах проектирования:

Наименование	Ед. изм.	Количество
Площадь участка по ГПЗУ	Га	1,9976
Площадь участка в границах проектирования	Га	1,51106
Площадь застройки	м ²	2170,22
Площадь твердых покрытий	м ²	9527,65
Площадь озеленения	м ²	3383,47

3.2.2.3 Раздел «Архитектурные решения»

Жилой дом

Здание многоэтажного жилого дома – 12-этажное, включая техподполье и технический этаж, 3-х секционное, прямоугольной формы в плане, общими размерами в осях «А-М/1-37» - 19,97х106,14 м.

Максимальная высота строительных конструкций – 42,0 м.

За относительную отм. 0,000 принята отметка чистого пола 1-го этажа, что соответствует абс. отм. 99,70 м.

Высота этажей: техподполья – 2,7; 2,55; 2,1 м (переменная); 1-12-го – 2,8 м, технического – 1,76 м.

В техподполье размещены: ИТП, хозяйственная питьевая, насосная станция, узел управления.

На 1-м этаже размещены: электрощитовая, мусороприемный клапан, тамбур двойной, помещение консерва, комната уборочного инвентаря, санузел, техническое помещение, лестничная клетка, коридор, лифтовой холл; 1- комнатные квартиры – 8 шт., 2-комнатные – 12 шт., 3-комнатные – 1 шт., каждая из которых оборудована кухней или кухней-нишей, душевой, санузлом, прихожей;

На 2-12-м этажах размещены: мусороприемный клапан, техническое помещение, лестничная клетка, коридор, лифтовой холл; 1- комнатные квартиры – 10 шт., 2-комнатные – 12 шт., 3-комнатные – 1 шт., каждая из которых оборудована кухней или кухней-нишей, душевой, санузлом, прихожей;

Связь между этажами каждой секции осуществляется с помощью 2-х лестниц и 2-х лифтов грузоподъемностью 630 кг и 400 кг.

Основные технические показатели.

Наименование показателя	Ед. изм.	Численное значение
Этажность		12
Количество квартир		274
В том числе:		
1-комнатные		118

2-комнатные		144
3-комнатные		12
Общая площадь квартир	м ²	15480,82
Общая площадь	м ²	22331,0
Площадь застройки	м ²	2170,22
Строительный объем здания, в том числе подземной части	м ³	76328,36 4768,17

Оконные блоки – из ПВХ профиля «Rehau» с заполнением энергосберегающим двухкамерным стеклопакетом.

Остекление лоджий – алюминиевые конструкции «ТАТПРОФ» с заполнением одинарным стеклом.

Наружная отделка – декоративная тонкостенная силикатно-силиконовая штукатурка «камешковая» (зерно 2 мм) по утеплителю (система утепления фасадов Ceresit).

Цоколь – облицовка по утеплителю вибропрессованным бетонным «бессер-блоком» 390х190х90 мм со сплитерной поверхностью и мраморной крошкой;

Внутренняя отделка

Жилые помещения:

- полы - линолеум бытовой;
- стены - виниловые обои по цементно-песчаной и цементно-известковой штукатурке;
- потолки - водоземulsionная краска.

Кухни:

- полы - линолеум бытовой;
- стены - виниловые обои по цементно-песчаной и цементно-известковой штукатурке;
- фартук - керамическая плитка размером 300х200х6 мм на высоту 0,6 м от рабочей поверхности кухни вдоль кухонного фронта на длине 2,8 м;
- потолки - водоземulsionная краска.

Санузлы:

- полы - керамическая плитка размером 302х302х8 мм;
- стены - керамическая плитка размером 350х250х6 мм на всю высоту помещений по цементно-песчаной штукатурке;
- потолки - водоземulsionная краска.

Лоджии, переходные балконы:

- полы - керамогранитная плитка размером 300х300х7,5 мм;
- стены и потолки - водоземulsionная краска.

Технические помещения:

- полы - бетонные, с противопылевой окраской;
- стены и потолки - водоземulsionная краска;

Лифтовые холлы, этажные коридоры, лестничные клетки:

- полы - керамогранитная плитка размером 300х300х7,5 мм;
- стены - масляная краска (на высоту до 1,6 м) и водоземulsionная краска (выше 1,6 м);
- потолки - водоземulsionная краска.

Мусороприемная камера:

- полы - бетонные;
- стены - керамическая плитка размером 350х250х6 мм;

- потолки - водоэмульсионная краска.

Комнаты уборочного инвентаря:

- полы - керамическая плитка размером 302х302х8 мм;
- стены - керамическая плитка (на высоту до 2 м) и водоэмульсионная краска (выше 2 м);

- потолки - водоэмульсионная краска.

Вестибюль:

- полы - керамогранитная плитка размером 300х300х7,5 мм;
- стены - декоративная штукатурка;
- потолки - водоэмульсионная краска.

Двери:

- наружные (вход в секции) – металлические;
- межквартирные - металлические;
- межкомнатные - глухие деревянные (санузлы), остекленные деревянные (жилые комнаты, кухни);
- переходные балконы - противопожарные, металлические, с остеклением более 25%;
- технические помещения, кладовые, техническое подполье, технический этаж - противопожарные, металлические.

3.2.2.4 Раздел «Конструктивные решения»

Уровень ответственности здания – II.

Жилой дом

Конструктивная система здания – колонно-стеновая (смешанная). Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается жестким защемлением вертикальных элементов в фундамент, взаимно-перпендикулярным расположением стен (диафрагмы жесткости) с совместной работой жестких дисков перекрытий.

Проектом предусмотрено:

- ремонтно-восстановительные работы всех железобетонных конструкций, имеющих локальные дефекты бетонирования и повреждения вследствие выветривания бетона;
- обработка трещин проникающей и обмазочной гидроизоляцией;
- увеличение толщины защитного слоя бетона;
- очистка выпусков арматуры от коррозии;
- очистка швов бетонирования;
- гидроизоляция всех конструкций соприкасающихся с грунтом.

Фундаменты – существующие, в соответствии с материалами изысканий по обследованию строительных конструкций (с устраняемыми дефектами и повреждениями).

Наружные стены подземной части – монолитные железобетонные толщиной 400 мм, из бетона В25, утепленные на глубину 2,0 м от уровня планировки плитами из экструзионного пенополистирола толщиной 50-150 мм.

Гидроизоляция конструкций соприкасающихся с грунтом – рулонная, 2 слоя битумно-полимерного материала.

Колонны (пилоны) – монолитные железобетонные сечением 400÷1500х400 мм, 700÷1000х250 мм и углового типа сечением 1400х1400х400 мм из бетона В25.

Перекрытия и покрытие – монолитные железобетонные толщиной 200 мм из бетона В25. Утеплитель перекрытия технического этажа (чердака) – минераловатные плиты

толщиной 200 мм с защитой армированной цементно-песчаной стяжкой толщиной 40 мм. Утеплитель пола 1-го этажа – плиты из экструзионного пенополистирола толщиной 50 мм, с защитой армированной цементно-песчаной стяжкой толщиной 40 мм.

Наружные стены – кладка из полнотелого керамического кирпича толщиной 250 мм по ГОСТ 530-2012 с утеплителем из минераловатных плит толщиной 150 мм и декоративная фасадная штукатурка по сетке.

Внутренние стены (диафрагмы жесткости) – монолитные железобетонные толщиной 250 мм, 300 мм, 400 мм из бетона класса В25.

Перегородки – из полнотелого керамического кирпича толщиной 120 мм по ГОСТ 530-2012 и из гипсокартонных листов в два слоя по системе KNAUF.

Лестницы – сборные железобетонные марши по серии 1.151.1-7 вып.1 и монолитные железобетонные площадки из бетона класса В25.

Кровля - плоская, с организованным внутренним водостоком, рулонная, из 2-х слоев «Унифлекса» по цементно-песчаной стяжке толщиной 40 мм и разуклонке из керамзитового гравия толщиной от 20 мм до 200 мм.

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

3.2.2.5.1 Подраздел «Система электроснабжения»

Проектная документация выполнена на основании:

- задания на проектирование, утвержденного Заказчиком;
- договора об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям от 28.08.2015 г.;
- технических условий на подключение к сетям электроснабжения от 28.08.2015 г. №15-10-43689-04-01, выданных ООО "Башкирэнерго" (максимальная разрешенная мощность – 577 кВт);
- технических условий на строительство наружного освещения от 07.03.2007 г. №248/05, выданных МУЭСП "Уфагорсвет".

Проектной документацией предусматривается:

- электроснабжение жилого дома по двум взаиморезервирующим кабельным линиям, прокладываемым кабелями марки АПВБбШв-1 длиной 178 метров от разных секций РУ-0,4 кВ;
- освещение территории проектируемого жилого дома консольными уличными светильниками марки ЖКУ-16;
- установка силового электрооборудования и устройство освещения жилого дома.

В соответствии с договором об осуществлении технологического присоединения, сетевая организация осуществляет строительство трансформаторной подстанции 10/0,4 кВ на территории участка, отведенного под строительство жилого дома.

Расчетная мощность составляет:

ВРУ 1 – 231,55 кВт;

ВРУ 2 – 213,96 кВт.

Электроприемники проектируемого жилого дома относятся ко II категории по надежности электроснабжения за исключением оборудования противопожарных систем и лифтовых установок, которые относятся к I категории.

Для приема и распределения электроэнергии в каждой секции дома предусмотрены электрощитовые, где установлены вводно-распределительные устройства (ВРУ).

Электроприёмники, относящиеся к I-й категории, запитываются двумя линиями от разных секций ВРУ с установкой централизованного устройства автоматического переключения на резервное питание (АВР).

В качестве этажных распределительных щитков используются щитки серии ШРЭ. В качестве квартирных щитков используются щитки серии ЩРВ.

Проектом предусмотрено четыре вида освещения: рабочее, безопасности, эвакуационное и переносное.

Распределительная и групповая сеть выполнена кабелем, марки ВВГ(А)нг –LS (не распространяющий горения при групповой прокладке, с пониженным дымо и газовыделением), к системам противопожарной защиты (аварийное освещение, лифт) кабелем марки ВВГнг(А)- FRLS (огнестойкий, не распространяющий горения при групповой прокладке, с пониженным дымо и газовыделением).

Электробезопасность электрооборудования обеспечена:

- защитой от короткого замыкания и перегрузки электрических сетей;
- дифференциальной защитой, заземлением и занулением электрооборудования;
- повторным заземлением нулевого провода на вводах в здание;
- главной и дополнительной системы уравнивания потенциалов.

В качестве молниеприемника используется молниеприемная сетка из круглой стали диаметром 8 мм, уложенная на кровлю здания.

3.2.2.5.2 Подразделы «Система водоснабжения» и «Система водоотведения»

Водоснабжение и водоотведение – в соответствии с техническими условиями от 10.08.2015 г. №13-14/243, выданными МУП «Уфаводоканал»

Наружные сети водоснабжения и водоотведения

Питьевое и техническое водоснабжение

Источник водоснабжения – наружные сети городского водопровода Ø200 мм, проходящие по ул. Летчиков.

Присоединение системы внутреннего водоснабжения осуществляется одним вводом, трубы ПЭ 100 SDR17 110х6,6 мм.

Проектируемые трубопроводы питьевого водоснабжения прокладываются на глубине 3 м.

Протяженность сети водоснабжения – 20,55 м.

Бытовая канализация самотечная по проектируемым внутриплощадочным сетям бытовой канализации в городскую сеть Ø300 мм.

Самотечная сеть канализации из полипропиленовых гофрированных труб с двухслойной стенкой «Прага» Ø160 мм (согласно ТУ 2248-001-96467180-2008). Проектируемые трубопроводы канализации прокладываются на глубине 2,0 м. Протяженность сети – 81 м. На сети канализации предусмотрены канализационные колодцы из сборных железобетонных элементов Ø1,0-1,5 м по ТПР 902-09-22.84.

Дождевая канализация – самотечная с отводом дождевых стоков с кровель зданий по наружным водостокам на отмостку.

Внутренние системы водоснабжения

Вода, поступающая на нужды внутреннего водоснабжения, соответствует ГОСТ 18599-2001.

На вводе установлен водомер антимагнитный ВСХ-40м с обводной линией.

Требуемый напор на хозяйственно-бытовые нужды – 58,0 м.вод.ст.

Для обеспечения требуемых напоров и расчетных расходов на питьевые нужды предусматривается насосная установка Wilo-Comfort COR-3 MVI+ 204/SKw-EB-R (2 77-1-1-3-0020-16

рабочих насоса, 1 резервный) с производительностью – 5,4 м³/час, при напоре – 32 м вод.ст. установки.

Горячее водоснабжение – централизованное, от наружных сетей ТС.

Для учета горячей воды в техподполье предусмотрена установка счетчиков учета горячей воды ВСГ-50 и ВСГ-32 на системах Т3 и Т4 соответственно.

Трубопроводы системы питьевого водоснабжения прокладываются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø15-80 мм по ГОСТ 3265-75*. Стояки и магистрали систем водоснабжения, кроме разводки в санузлах, изолируются теплоизоляцией марки K-flex толщиной 9мм.

Полив территории осуществляется из поливочного крана Ø25 мм.

Пожаротушение

Наружное пожаротушение - от двух (проектируемого и существующего) пожарных гидрантов.

Расход воды на наружное пожаротушение 15 л/с.

Внутреннее пожаротушение – в качестве внутреннего противопожарного водопровода предусмотрено устройство сухотрубов с выведенными наружу патрубками Ø80 с вентилями и соединительными головками для подключения пожарных автомобилей. Пожаротушение обеспечивается от пожарных кранов Ø50 мм (диаметр spryska наконечника пожарного ствола 16 мм, рукав длиной 20 м) на объединенной хозяйственно-питьевой противопожарной сети противопожарного водопровода с расходом воды одна струя 2,5 л/с.

Требуемый напор на противопожарные нужды – 45 м.вод.ст.

Внутренние системы канализации

Отвод бытовых стоков здания осуществляется по четырем выпускам в проектируемую внутриплощадочную сеть канализации. Для вентиляции системы предусмотрен вывод стояков канализации выше кровли на 0,2 м.

Внутренние сети бытовой канализации из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89.

Водосток - с отводом дождевых стоков с плоских кровель зданий по внутренним водостокам на отмокту. Сети дождевой канализации прокладываются из стальных электросварных труб 108х2,8 мм ГОСТ 10704-91 на выпуске и подвесной части, стояки - из полиэтиленовых напорных труб ПЭ-80 SDR 21 110*5,3 по ГОСТ 18599-01.

Объемы водопотребления и водоотведения

Наименование	Водопотребление, м ³ /сут	Водоотведение, м ³ /сут	Безвозвратные потери, м ³ /сут
	Хозяйственно-бытовые нужды	Бытовая канализация	
Жилой дом	128,75	128,75	-
Полив	3,1	-	3,1
Итого	131,85	128,75	3,1

3.2.2.5.3 Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

Тепловые сети

Теплоснабжение – от существующей котельной в соответствии с техническими условиями от 19.02.2016 г. №ОПР/38-567, являющимися приложением к Муниципальному контракту от 20.02.2016 г. №ОПР-16-58 и выданными МУП «Уфимские инженерные сети».

Точка присоединения – существующая тепловая камера ТК-29.

Разрешенный максимум теплопотребления – 1,8874 Гкал/ч.

Расчетный температурный график сети:

- для систем отопления и вентиляции – 130-70°C;
- для системы ГВС – 60-30°C.

Система теплоснабжения – закрытая четырехтрубная.

Прокладка четырехтрубных тепловых сетей от существующей тепловой камеры ТК-29 до ввода в здание предусматривается подземной в непроходных сборных железобетонных каналах, а также открытой по техподполью до ввода в ИТП, трубами стальными электросварными по ГОСТ 10704-91 (для Т1 и Т2) и трубами стальными водогазопроводными с внутренним стеклоэмалевым покрытием по ГОСТ 3262-75* (для Т3 и Т4) с изоляцией цилиндрами минераловатными и оболочкой из рулонного стеклопластика. Общая протяженность трассы тепловых сетей 2Д=108х4,0 мм (Т1, Т2), Д=80х4,0 мм (Т3) и Д=65х4,0 мм (Т4) – 26,0 п. м., в том числе: подземная – 16,8 п. м., по техподполью – 9,2 п. м.

Компенсация тепловых удлинений предусматривается за счет углов поворота трассы. Сброс воды из теплосети осуществляется в проектируемый сбросной колодец.

Ввод тепловой сети предусмотрен в техподполье здания.

Присоединение систем к наружным тепловым сетям предусматривается:

- отопления – по независимой схеме с установкой пластинчатого теплообменника;
- ГВС – централизованное.

Гидравлический режим систем отопления, вентиляции и ГВС обеспечивается циркуляционными насосами и запорно-регулирующими устройствами. Для учета тепловой энергии предусмотрена установка узла учета тепловой энергии и теплоносителя.

Параметры теплоносителя на выходе из ИТП:

- для систем отопления – 90-70°C;
- для системы ГВС – 60°C.

Расчётные расходы тепловой энергии:

Наименование потребителей	Расчетные тепловые потоки, МВт/(Гкал/ч)			
	отопление	вентиляция	ГВС	Всего
Жилой дом	0,959475 (0,825000)	–	0,702655 (0,604175)	1,662130 (1,429175)

Отопление

жилой части – посекционной двухтрубной тупиковой горизонтальной системой с поквартирной разводкой от вертикальных стояков с установкой узлов поквартирного учета на ответвлениях от распределительного коллектора в шкафах, размещаемых в коридоре. Магистральные трубопроводы прокладываются в техническом подполье.

лестничных клеток, лифтовых холлов, комнат консьержа – самостоятельными ветками от магистральных трубопроводов.

В качестве отопительных приборов предусмотрены биметаллические секционные радиаторы. Отопительные приборы предусмотрены со встроенными терморегуляторами в соответствии с требованиями п. 6.4.9 СП 60.13330.2012.

На ответвлениях трубопроводов и стояках системы отопления предусмотрена установка запорно-регулирующей и спускной арматуры. Удаление воздуха осуществляется с помощью воздухоотводчиков, установленных в верхних пробках отопительных приборов, а также автоматическими воздухоотводчиками, установленными в верхних точках системы. Сброс воды из системы отопления осуществляется через спускные краны в нижних точках системы.

В качестве трубопроводов системы отопления приняты:

– на магистральных участках $dy \leq \varnothing 50$ – стальные водогазопроводные трубопроводы по ГОСТ 3262-75*;

– на магистральных участках $dy > \varnothing 50$ – стальные электросварные трубопроводы по ГОСТ 10704-91;

– при поквартирной разводке – полипропиленовые армированные трубопроводы по ГОСТ Р 52134–2003.

Прокладка трубопроводов предусматривается преимущественно скрытой в конструкции пола в гофротрубе (поквартирная разводка), а также частично открытой – вдоль строительных конструкций с обеспечением нормативного уклона.

Магистральные трубопроводы системы отопления, проложенные в подвале, а также поквартирные трубопроводы, проложенные в конструкции пола, теплоизолируются.

Вентиляция

Приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Воздухообмены рассчитаны по санитарным нормам и нормируемым кратностям.

Удаление отработанного воздуха из жилых помещений – через вентканалы кухонь, санузлов и душевых с последующим его удалением через утепленные шахты с зонтами на кровлю. Вытяжка из помещений двух последних этажей – через самостоятельные вентканалы с бытовыми вентиляторами. Приток – неорганизованный, через оконные приточные клапаны.

Подача и удаление воздуха предусматривается по воздуховодам прямоугольного и круглого сечения из оцинкованной стали по ГОСТ 19904-90/ГОСТ 14918-80.

Противодымная вентиляция

Для обеспечения незадымляемых путей эвакуации в начальной стадии пожара и улучшения условий работы пожарных подразделений при ликвидации пожара предусматривается устройство систем вытяжной противодымной вентиляции с механическим побуждением для поэтажных коридоров через шахты дымоудаления с вентиляторами (на кровле) через клапаны дымоудаления с электромагнитным приводом, установленные в нижних зонах обслуживаемых помещений.

Подпор воздуха осуществляется системами приточной противодымной вентиляции в незадымляемые лестничные клетки типа Н2, лифтовые шахты и зоны безопасности для маломобильных групп граждан через шахты вентиляторами подпора, установленными в помещениях венткамер на техническом этаже, через клапаны с электромагнитным приводом.

Возмещение объемов удаляемых продуктов горения из помещений, защищаемых вытяжной противодымной вентиляцией, предусматривается системами приточной противодымной вентиляции с механическим побуждением. Подача наружного воздуха осуществляется через шахты вентиляторами подпора, установленными в помещениях венткамер, через клапаны с электромагнитным приводом, установленные в нижних зонах обслуживаемых помещений.

3.2.2.5.4 Подраздел «Сети связи»

Наружные сети связи в составе сетей: *Мультисервисная сеть (телефонизация, телевидение и интернет)* – в соответствии с заданием на разработку проектной документации и техническими условиями на присоединение к телекоммуникационной сети от 29.05.2015 г. №15/62-32-12/724, выданными ОАО «Башинформсвязь».

Предусмотрено строительство одноотверстной кабельной канализации, труба ПНД=100 мм, установка колодцев малого типа ККС-2, с затягиванием кабеля марки ОКЛ-0,22-8 устройством ввода и установкой оптического кросса. Протяжённость

внутриплощадочной канализации – 17 м.

Внутренние сети и системы связи:

Телефонизация. Сеть – организации в здании телефонной связи с выходом на сеть общего пользования от проектируемого оптического ввода с установкой преобразователей оптического сигнала. Система в составе активного оборудования, средств внутреннего кабелепровода кабелем марки UTP кат 5, оконечных абонентских розеток.

Интернет. Сеть – организации в здании передачи данных, обработки информации. Система построена по топологии «иерархическая звезда» в составе активного оборудования, средств внутреннего кабелепровода кабелем марки UTP кат 5, оконечных абонентских розеток на рабочих местах.

Система кабельного телевидения; Сеть – от проектируемого оптического ввода с установкой преобразователей оптического сигнала в коммуникационном шкафу, обеспечивающая прием, распределение аналоговых и цифровых телевизионных программ в полосе частот 5-862 МГц в составе активного оборудования, средств внутреннего кабелепровода волновым сопротивлением 75 Ом, делителей, абонентских ответвителей, оконечных абонентских розеток.

Система проводного радиовещания и этажного оповещения. Сеть – от комбинированной системы усиления со встроенным FM-тюнером обеспечивающая прием и распределение сигналов FM – диапазона с монтажом коробок ответвительных и ограничительных, абонентских радиорозеток, этажных громкоговорителей для трансляции сигналов ГО и ЧС, блоков резервного питания. Предусмотрено сопряжение с СОУЭ.

Система охраны входов (Домофон) – на базе многоабонентного аудиодомофонного оборудования с применением электронных идентификаторов, с обеспечением:

управления подъездными дверями из помещения консьержа и от квартирных сигнальных устройств;

двусторонней телефонной связи от подъездной панели вызова с квартирами и помещением консьержа.

Система в составе комплектов подъездного, этажного и квартирного оборудования.

Переговорная громкоговорящая связь

Предусмотрена установка переговорных устройств в помещении консьержа в зонах пожарной безопасности и у входной двери для организации двусторонней связи. В состав системы входят: переговорные устройства, центральный пульт, блоки электропитания, кабельные проводки типа FRLS.

Автоматизация

Комплекс систем автоматизации и диспетчеризации инженерного оборудования и систем противопожарной защиты объекта обеспечивает автоматический контроль, регулирование параметров, автоматическое и дистанционное управление, необходимые блокировки, защиту от аварийных режимов, технологическую и аварийную сигнализацию.

Система управления и диспетчеризации противопожарной защиты построена на технических средствах пожарной сигнализации и специализированных блоках управления.

Система управления инженерным оборудованием ИТП и повысительными насосами хозяйственно питьевого водоснабжения выполнена на базе микропроцессорных устройств и специализированных блоков управления. Предусмотрен узел учета расхода теплоносителя на вводе в ИТП и узел учета расхода холодной воды.

Согласно Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности, здание оборудуется автоматической пожарной сигнализацией. Сеть на базе адресно-аналогового оборудования с управлением из помещения дежурного, формирования и трансляции управляющих сигналов в сеть автоматики и диспетчеризации инженерных систем и

устройств противопожарной защиты в составе: пульта контроля и управления, блоки индикации, приборы приемно-контрольные, блоки релейные и контрольно-пусковые, контроллеры линии связи, адресные расширители, адресно-аналоговые точечные дымовые пожарные извещатели, адресные ручные пожарные извещатели, средства резервного электропитания и домового кабелепровода, кабели силовые, соединительные и сигнализации в огнестойком исполнении, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением при горении и тлении.

Согласно Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности, здание оборудуется системой оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ). Предусматривается оборудование сети 3-го типа с управлением от АПС в составе речевых, световых оповещателей. Предусмотрено сопряжение системы СОУЭ с системой радиификации для трансляции сигналов ГО и ЧС.

Все оборудование СОУЭ сертифицировано на соответствие требованиям Федерального закона Российской Федерации от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», линии связи, управления и питания сохраняют работоспособность в условиях пожара в течение времени, необходимого для выполнения их функций и полной эвакуации людей в безопасную зону.

3.2.2.6 Раздел «Проект организации строительства»

Условия для строительства не являются стесненными. Подъездные дороги к строительной площадке предусматривают с ул. Летчиков.

Принята комплексная механизация строительно-монтажных работ с использованием механизмов в полторы смены.

Проектом предусмотрены временные здания и сооружения, места складирования материалов.

Бытовой городок расположен за пределами действия крана, обеспечивая безопасность рабочих, и обеспечен временными инженерными сетями (электроснабжение, водоснабжение, питьевая вода, канализация).

Технологически схема строительно-монтажных работ делиться на два основных периода подготовительный и основной этапы строительства.

Представленная ведомость потребности в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах, обоснована описанием технологической последовательности работ.

Численность работающих 66 чел.

Общая потребность в электроэнергии составляет 251 кВА.

Общая потребность в воде составляет 0,65 л/с (18,72 м³/смену).

Продолжительность строительства здания составляет 21,4 месяцев, включая подготовительный период 1 мес.

3.2.2.7 Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Природоохранные ограничения: Отсутствуют

Общая оценка представленных на рассмотрения материалов

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» содержит результаты оценки воздействия объекта на окружающую среду и перечень мероприятий по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации.

Воздействие на атмосферный воздух

При проведении строительных работ временное негативное влияние на атмосферный воздух будет оказывать строительная техника, сварочные и малярные работы, асфальтирование, разработка траншей и котлованов. В атмосферный воздух будут поступать 17 наименований загрязняющих веществ. Максимальный разовый выброс, составит 1,7573032 г/с, валовый выброс 3,267853 т/период.

По результатам расчета рассеивания установлено, что источники выбросов загрязняющих веществ в период строительства не создадут в атмосферном воздухе за пределами строительной площадки концентрации, превышающие ПДК_{м.р.}

Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации являются: двигатели внутреннего сгорания (ДВС) автотранспорта осуществляющий заезд на открытые автостоянки; двигатели внутреннего сгорания (ДВС) автотранспорта, осуществляющего вывоз ТБО. При этом в атмосферный воздух поступает 7 наименований загрязняющих веществ. Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации составит 2,058455 т/год, максимально разовый выброс – 0,7964659 г/с.

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ показал, что значения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ от источников выбросов проектируемого объекта с учетом фоновое загрязнение атмосферы на границе ближайшей жилой застройки не превысят ПДК_{м.р.}, что соответствует гигиеническим критериям качества атмосферного воздуха (СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест».

Проектом предусмотрены мероприятия по предупреждению и уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период производства строительных работ и эксплуатации объекта: не допускать отклонений от регламента строительных процессов; рассредоточить во времени работу строительной техники и автотранспорта, не задействованной в едином строительном процессе; не производить продувку и прочистку механизмов, емкостей, в которых хранились загрязняющие вещества; не проводить ремонтные работы, связанные с повышенным выделением загрязняющих веществ в атмосферу на территории стройплощадки и жилой зоны на период эксплуатации объекта; сократить время работы двигателей автотранспорта на холостом ходу.

Воздействие на подземные и поверхностные воды

В период строительства

Водоснабжение:

Водоснабжение стройплощадки предусматривается от существующего водопровода

Водоотведение:

хозяйственно-бытовые стоки – биотуалеты

техническое водоотведение – на выезде со стройплощадки устраивается участок (пост) мойки колес с оборотной системой водоснабжения;

Отведение поверхностных сточных вод с поверхности временной автодороги на строительной площадке будет осуществляться в накопительную емкость поста мойки колес. На остальной части строительной площадки ввиду отсыпки из дренирующих грунтов отвод поверхностных вод будет осуществляться фильтрацией через отсыпку.

Предусмотрены мероприятия по охране водной среды: регулярная уборка территории; организация специальных мест для стоянок строительных машин и механизмов; упорядочение складирования строительных материалов; запрещение проезда транспорта вне построенных дорог; оснащение рабочих мест инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов; отходы строительных материалов вывозятся со стройплощадки без промежуточного складирования, по мере их накопления. Для вывоза используются автосамосвалы, доставляющие на стройплощадку строительные материалы;

слив горюче-смазочных материалов в специально отведенных и оборудованных для этих целей местах; запрещается мойка машин и механизмов вне специально оборудованных местах; ремонт строительной техники и заправка ее ГСМ осуществляется на постоянно существующей базе, после окончания работ техника и автомобили возвращаются на базы постоянной прописки; восстановление нарушенного рельефа площадки.

В период эксплуатации

Водоснабжение от существующих сетей водопровода.

Водоотведение:

Водоотведение хозяйственно-бытовых стоков предусматривается в существующую сеть хозяйственно-бытовой канализации.

Отвод дождевых и талых вод с кровли предусматривается сетью внутреннего водостока с отводом на отмостку в лоток.

Для предотвращения загрязнения поверхностных и подземных вод на территории проектируемого объекта предусматриваются мероприятия по охране водной среды: применение трубопроводов стойких к коррозионному и абразивному износу; экономное потребление хозяйственно-питьевой воды; организованный сбор атмосферных осадков через дождеприемники в существующую сеть ливневой канализации с последующей очисткой на очистных сооружениях; на период эксплуатации объекта временное хранение отходов предусмотреть в контейнере на площадке с твердым покрытием с последующей вывозкой.

Отходы хозяйственной деятельности, их сбор, переработка, утилизация

Количество отходов в период проведения строительных работ – 58,795т в том числе: I класса опасности – 0,008т; II – 0,0 т; III класса опасности – 12,392 т, IV класса опасности – 12,510 т, V класса опасности – 33,885 т.

Отходы строительных материалов вывозятся со стройплощадки без промежуточного складирования, по мере их накопления. Для вывоза используются автосамосвалы, доставляющие на стройплощадку строительные материалы. Организацию вывозов отходов будет осуществляться на основании договоров со специализированными организациями, имеющими лицензии на право использования, обезвреживания и размещения отходов.

Количество отходов в период эксплуатации – 152,392т, в том числе: I класса – 0,002 т, II класса опасности – 0,0 т, III класса опасности – 0,0 т, IV класса опасности – 147,56т, V класса опасности – 4,83т.

На территории объекта размещаются места (площадки) для хранения отходов выполненные в соответствии с требованиями Федерального Закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ.

Физические факторы загрязнения

На период строительства источником шумового воздействия будут являться работающая дорожно-строительная техника и автотранспорт.

Расчет уровня шумового воздействия выполнялся в расчётных точках на границе строительной площадки (РТ1- РТ8).

Результаты проведённого расчёта шумового воздействия объекта показывают, что уровни шума, создаваемые всеми источниками на жилой территории за весь период строительства объекта с учетом и без учета фонового шума в принятых расчётных точках не превысят допустимых уровней, определённых СН 2.2.4/2.1.8. 562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и территории жилой застройки». Таким образом, расчётные уровни шумового воздействия в контрольных точках не превысят предельно допустимых, установленных СН 2.2.4/2.1.8. 562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и территории жилой застройки».

Проектом предусмотрены мероприятия по защите от шума на этапе строительства: строительные работы ведутся в рабочее время; строительная площадка огораживается; используется рабочая техника, строительные машины и механизмы с наименьшими значениями шума; не допускается работа строительных машин и механизмов на холостом ходу.

Источниками шумового воздействия на проектируемом объекте в период эксплуатации будут являться: автотранспорт, рейсирующий по территории парковок; грузовое авто, осуществляющее вывоз ТБО.

Проведенные расчеты уровня шума показали, что при эксплуатации объектов не создается превышения уровня шума.

Введение в эксплуатацию источников шума проектируемого объекта не приведет к увеличению уровней звукового давления на территории ближайшей жилой застройки.

Рассмотренные в проекте уровни воздействия на окружающую среду показывают, что данное воздействие будет допустимым и не нанесет невосполнимого ущерба окружающей среде при условии выполнения предприятием в процессе строительства и эксплуатации природоохранных мероприятий, разработанных в данном разделе.

Животный и растительный мир

Объекты растительного и животного мира занесенные в Красную книгу РФ и Красные книги субъектов РФ, на участке производства работ и в непосредственной близости от него отсутствуют.

Все строительные работы будут осуществляться строго в границах отведенного участка и не влекут отчуждение лесов и целинных земель, вырубку зеленых насаждений и изменения характера землепользования.

Таким образом, реализация намечаемой деятельности не окажет значительного антропогенного воздействия на сложившийся растительный и животный мир.

Восстановление (рекультивация) земельного участка, использование плодородного слоя почвы, растительности

Техногенное воздействие на почвенный покров связано с нарушением земель в период строительных работ (передвижение строительной техники, складирование стройматериалов и пр.), для предотвращения этого воздействия предусматривается комплекс мероприятий: рекультивация нарушенных земель, произведенная с учетом существующего санитарно-химического состояния грунта; сбор строительных и бытовых отходов на специально оборудованной огражденной по периметру площадке с водонепроницаемым покрытием; своевременная ликвидация проливов нефтепродуктов, возникающих при эксплуатации автотранспорта; заправку автотранспорта и спецтехники горюче-смазочными материалами производить только централизованно; своевременная уборка строительного и бытового мусора на специально оборудованную площадку для хранения отходов; своевременный вывоз образующихся отходов; отведение поверхностных сточных вод с площадки строительства осуществляется на пониженный рельеф местности.

Ввиду кратковременности проведения работ и принятых мер по снижению и устранению негативного воздействия (мероприятия, предусмотренные методы обращения с плодородным слоем почвы и восстановлением территории после строительства), нанесенный ущерб будет незначителен.

В период эксплуатации рассматриваемого объекта проектом предусматривается: существующую зелень максимально сохранить и использовать в озеленении участка; не допускать подтопления и уплотнения земель; не допускать захламливания земель твердыми бытовыми отходами на площадке строительства и при эксплуатации объекта; не допускать загрязнения химическими веществами; не допускать зарастания территории сорными

растениями и кустарниками; для быстрого восстановления плодородных слоев растительного грунта выполнить работы по внесению минеральных удобрений в грунт и посев трав специального состава (выполнить после выполнения всех работ по благоустройству на площадке строительства); озеленение территории.

Таким образом, при условии предложенных способов организации эксплуатации, воздействие проектируемого объекта на земельные ресурсы минимизировано.

Земли природоохранного и историко-культурного назначения при строительстве комплекса не затрагиваются. Проектируемый участок не граничит с охранными зонами памятников.

3.2.2.8 Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Схема планировочной организации земельного участка и противопожарные разрывы между проектируемым зданием и рядом расположенными зданиями и сооружениями предусматриваются в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2009 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (№ 123-ФЗ) и СП 4.13130.2013.

Проезды для пожарных машин устроены не менее чем с двух продольных сторон здания в соответствии с №123-ФЗ и СП 4.13130.2013. Тупиковые проезды не предусмотрены.

Расстояния от открытых автостоянок до проектируемого здания приняты в соответствии с п. 6.11.2 СП 4.13130.2013 – более 10 м.

Здание обеспечено наружным противопожарным водопроводом в соответствии с требованиями СП 8.13130.2009, с расходом воды не менее 20 л/с.

Требуемая степень огнестойкости и класс конструктивной пожарной опасности здания приняты согласно СП 2.13130.2012:

степень огнестойкости – I;

класс конструктивной пожарной опасности – C0.

Класс функциональной пожарной опасности помещений – Ф1.3.

Технические помещения отделяются от примыкающих помещений и коридоров противопожарными перегородками 1 типа с пределом огнестойкости не менее EI 45 и противопожарными перекрытиями 3 типа (REI 45).

Для деления здания на секции предусмотрены противопожарные стены 2-го типа (п.5.2.9 СП2.13130.2013).

Межквартирные несущие стены и перегородки предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 30 и классом пожарной опасности K0 (п. 5.2.9 СП 4.13130.2013). Класс пожарной опасности и предел огнестойкости межкомнатных, в том числе шкафных, сборно-разборных, с дверными проемами и раздвижных перегородок не нормируются.

В каждом отсеке подвального этажа, выделенном противопожарными преградами, предусматривается не менее двух окон размерами не менее 0,9 x 1,2 м с прямыми. Площадь светового проема указанных окон принята по расчету, но не менее 0,2% площади пола этих помещений. Размеры прямки позволяют осуществлять подачу огнетушащего вещества из пеногенератора и удаление дыма с помощью дымососа (расстояние от стены здания до границы прямки не менее 0,7 м) (п.7.4.2 СП54.13330.2011).

Подвальный и технический этажи здания разделяются противопожарными перегородками 1-го типа на отсеки площадью не более 500 м² (п. 7.1.10 СП 54.13330.2011).

В соответствии с ч. 15, 16 статьи 88 Федерального закона № 123-ФЗ ограждающие конструкции лифтовых шахт пассажирских лифтов, расположенных вне лестничной клетки в жилой секции, и помещений машинных отделений лифтов, соответствуют требованиям,

предъявляемым к противопожарным перегородкам 1-го типа и перекрытиям 3-го типа. Предел огнестойкости ограждающих конструкций между шахтой лифта и машинным отделением лифта не нормируется.

Защита проемов в противопожарных преградах осуществляется в соответствии с табл. 23, 24 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Пределы огнестойкости противопожарных преград выполнены, согласно табл. 23 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Общая площадь проемов в противопожарных преградах не превышает 25 % их площади, заполнение проемов выполнено из негорючих материалов. Двери в противопожарных преградах имеют устройства для самозакрывания и уплотнения в притворах.

Эвакуационные выходы из подвального этажа ведут непосредственно наружу и обособлены от эвакуационных выходов с наземных этажей. Из подвального этажа предусмотрено не менее 2-х эвакуационных выходов.

Эвакуационные пути и выходы из здания соответствуют требованиям статьи 53, 89 № 123-ФЗ и СП 1.13130.2009.

Количество эвакуационных выходов предусмотрено в соответствии с требованиями ст. 89 № 123-ФЗ, СП 1.13130.2009.

Для эвакуации людей с жилых этажей в каждой секции запроектированы две незадымляемые лестничные клетки типа Н1 и Н2 со световыми проемами площадью не менее 1,2 м² на каждом этаже. Окна в незадымляемых лестничных клетках Н2 предусмотрены не открывающимися. Незадымляемые лестничные клетки Н1 и Н2 выполнены в соответствии с требованиями СП2.13130.2012, СП1.13130.2009 и СП7.13130.2013.

Ширина лестничных маршей на жилых этажах предусмотрена не менее 1,2 м, что соответствует п. 5.4.19 табл. 8.1 СП 1.13130.2009, п. 8.2 табл. 8.1 СП 54.13330.2011. Ширина выходов с лестничных клеток предусмотрена не менее ширины марша – 1,2 м.

Ширина коридоров на жилых этажах выполнена не менее 1,4 м, что соответствует п. 5.4.4 СП 1.13130.2009. Коридоры разделены перегородками с дверями огнестойкостью EI 30, оборудованными закрывателями и располагаемыми на расстоянии не более 30 м одна от другой и от торцов коридора.

Согласно п. 5.4.3 СП 1.13130.2009 расстояние от двери наиболее удаленной квартиры до тамбура незадымляемой лестничной клетки не превышает 25 м.

Для эвакуации людей с подвального этажа жилого дома запроектированы эвакуационные выходы непосредственно наружу, что соответствует п.п. 5.4.15 СП 1.13130.2009, п. 7.2.13 СП 54.13330.2011.

По заданию заказчика в проектируемом жилом доме предусмотрено перемещение МГН групп мобильности М1-М3. Перемещение МГН группы мобильности М4 предусмотрено на первом этаже.

Применение декоративно-отделочных, облицовочных материалов предусмотрено в соответствии с требованиями статьи 134 и таблицы 28 приложения №123-ФЗ, СП 4.13130.2013.

Мусоросборная камера, имеет самостоятельный вход, изолированный от входа в здание глухой стеной и выделяется противопожарными перегородками и перекрытиями с пределом огнестойкости не менее REI 60 и классом пожарной опасности K0 (п. 5.2.11 СП

4.13130.2013 и п. 7.1.13 СП 54.13330.2011).

Ствол мусоропровода предусматривается из негорючих материалов, выполняется в воздухонепроницаемом исполнении, звукоизолируется от строительных конструкций и не примыкает к жилым комнатам. В составе конструкции ствола мусороудаления не применяются материалы, способные к взрывоподобному разрушению при пожаре (п. 9.30 СП 54.13330.2011 и ч. 1 ст. 139 №123-ФЗ). Загрузочные клапаны ствола мусороудаления также выполняются из негорючих материалов и обеспечивают минимально необходимые значения сопротивления дымогазопроницанию. Для уплотнения загрузочных клапанов применяются материалы группы горючести не ниже Г2 (ч. 2 ст. 139 №123-ФЗ). Шибера ствола мусороудаления, устанавливаемый в мусоросборной камере, оснащается приводом самозакрывания при пожаре (ч. 3 ст. 139 №123-ФЗ). Предел огнестойкости ствола мусоропровода составляет не менее EI 45, загрузочных клапанов - не менее EI 30, шибера, выполняющего роль противопожарного клапана - не менее EI 45. Дверь мусоросборной камеры предусмотрена утепленной.

В жилом доме предусматривается выход на кровлю по лестничным маршам через противопожарную дверь 2-го типа (п. 7.2 СП 4.13130.2013). Количество выходов – не менее чем один на 1 000 м² площади кровли. На кровле здания предусмотрено ограждение.

Мусоросборные камеры и ствол мусоропровода защищаются автоматическими установками пожаротушения (п. 7.3.10 СП 54.13330.2011).

Жилые этажи защищаются автоматическими установками пожарной сигнализации (Приложение А, п. А10, табл. А.1, поз. 6.2 СП 5.13130.2009).

Автоматической установкой пожарной сигнализации защищаются помещения вахтеров, мусоросборные камеры, помещения квартир, а так же внеквартирные коридоры и лифтовые холлы а так же лифтовые шахты (п. п.7.3.3 СП 54.13330.2011, п.7.3.2 СП 54.13330.2011, п. 5.2.7 ГОСТ Р 53296, п. 5.1 ГОСТ Р 53297). Жилые помещения квартир оборудуются автономными оптико-электронными дымовыми пожарными извещателями (примечание 2 к п. 6.2 таблицы А.1 СП 5.13130.2009).

В соответствии с п. 4.1.1 СП 10.13130.2009 в жилом доме предусматривается устройство внутреннего противопожарного водопровода с минимальным расходом воды 2 струи по 2,5 л/с каждая (п. 1 таблицы 1 СП 10.13130.2009).

В соответствии с п. 7.4.5 СП 54.13330.2011 на сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире проектируется отдельный кран диаметром 19,5+0,3 мм для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания.

Согласно табл. 2 СП 3.13130.2009 жилой дом оборудуется системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 2-го типа.

Согласно п. 13.14.5 СП 5.13130.2009 приборы приемно-контрольные и приборы управления устанавливаются в помещении пожарного поста с круглосуточным дежурным персоналом.

Помещение пожарного поста располагается в единой диспетчерской службе, куда сводятся сигналы систем противопожарной защиты. Помещение пожарного поста соответствует требованиям пп. 13.14.10-13.14.13 СП 5.13130.2009. Дублирование сигнала от систем противопожарной защиты предусмотрено в помещении консьержа.

Система вытяжной противодымной вентиляции для удаления продуктов горения при пожаре предусматривается из внеквартирных коридоров в жилой части (п. 7.2 а), г) СП 7.13130.2013).

Подача наружного воздуха при пожаре приточной противодымной вентиляцией предусматривается:

- в шахты грузопассажирских лифтов (п. 7.14 а) СП 7.13130.2013);
- в незадымляемые лестничные клетки Н2 (п. 7.14 в) СП 7.13130.2013).

Предусматривается компенсация воздуха для возмещения удаляемых объёмов продуктов горения (п. 7.14 СП 7.13130.2013).

Дымоприёмные устройства размещаются на шахтах под потолком коридора, но не ниже верхнего уровня дверного проема. Системы вытяжной противодымной вентиляции проектируются с механическим побуждением (п. 7.10 СП 7.13130.2013).

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

Решения, принятые в проектной документации, соответствуют требованиям, предъявляемым к тепловой защите зданий (СП 50.13330.2012) и обеспечивают необходимый для пребывания и деятельности людей микроклимат.

Эффективность тепловой защиты здания подтверждена представленным энергетическим паспортом. Представлены расчеты энергетических показателей здания.

В качестве утеплителей ограждающих конструкций применены современные эффективные теплоизоляционные материалы.

В оконных проемах установлены окна из ПВХ с однокамерным стеклопакетом.

Проектом предусмотрены следующие меры уменьшения потребления электроэнергии:

- применены светильники с люминесцентными лампами;
- внедрены системы автоматизированного учета электроэнергии;
- централизованное и автоматическое управление освещением общественных зон и наружным освещением;
- уменьшение потерь электроэнергии за счет оптимизации схем и режимов работы оборудования;
- сечения кабельных линий выбраны таким образом, что обеспечены минимальные потери напряжения и мощности;
- выравнивание нагрузок фаз в сетях 380/220 В;
- применено высокотехнологичное оборудование;
- обеспечение качества электроэнергии по ГОСТ 32144-2013;
- Перечень основных направлений и мероприятий, обеспечивающих требования по энергоэффективности:
- автоматизация процессов теплоснабжения в тепловом пункте, включая программное регулирование отпуска тепла;
- коммерческий узел учета расхода тепловой энергии и теплоносителя для определения фактического теплоснабжения объекта и обеспечения выявления эффекта от внедрения мер по энергоэффективности;
- применение современных теплообменных аппаратов с высоким коэффициентом теплопередачи, что обеспечивает компактность установки и сокращение потерь тепла с внешних поверхностей;
- применение качественной шаровой запорной арматуры и бессальниковых насосов, что исключает утечки теплоносителя;
- применение эффективной теплоизоляции трубопроводов и оборудования.

Проект выполнен в соответствии с объемом требований правил эксплуатации ТУ и ТС потребителей и правил ТБ при эксплуатации ТУ и ТС потребителей. Проектом предусмотрено:

- коммерческий учет тепловой энергии и теплоносителя;
- применение малогабаритных, разборных и высокоэффективных пластинчатых теплообменников для системы теплоснабжения;
- установка контрольно-измерительных приборов в местах, позволяющих осуществлять контроль над работой теплообменного и насосного оборудования.

Для рационального использования воды проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- высокоэффективное насосное оборудование с изменяющимся числом оборотов двигателя, с совершенной системой автоматики, сберегающей потребление энергии;
- предусмотрена изоляция трубопроводов горячей воды от потерь тепла;
- для умывальников и моек предусмотрена водосберегающая арматура с керамическими запорными узлами, аэраторами;
- предусмотрена установка унитазов с экономичным расходом воды (большой и малый слив).

Соппротивления теплопередаче строительных ограждающих конструкций здания:

Тип конструкции	Требуемое значение сопротивления теплопередаче R_0^{req} , (м ² ·°C)/Вт	Расчетное значение сопротивления теплопередаче R_0^r , (м ² ·°C)/Вт
Наружные стены:		
Тип_1	3,302	3,414
Тип_2	2,205	3,414
Совмещенное покрытие	1,342	2,696
Чердачное перекрытие	4,345	5,077
Перекрытие над техподпольем	1,186	1,939
Окна	0,6	0,63
Наружные входные двери	1,99	1,99

Решения, принятые в проектной документации, соответствуют современным требованиям, предъявляемым к тепловой защите зданий, обеспечивают необходимый микроклимат в здании, а также надежность и долговечность конструкций для местных климатических условий.

3.2.2.10 Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

В соответствии с требованиями к градостроительной ситуации, проектом предусмотрены мероприятия, обеспечивающие нормальное перемещение маломобильных групп населения (далее по тексту – МГН) по территории в границах проектируемого благоустройства. В здание предусмотрен гостевой доступ для инвалидов групп мобильности М1-М4.

Документацией предусмотрены следующие мероприятия, обеспечивающие доступ для МГН:

- продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд на креслах-колясках, не превышает 5%, поперечный – 2%;
- минимальная ширина тротуаров не превышает 1,5 м, и имеют твердую поверхность, не допускающую скольжения;

- высота бортовых камней тротуаров в местах пересечения пешеходных путей с проезжей частью принята 50 мм;
- тамбур глубиной 1,5 м;
- доступ на вышележащие этажи в здании осуществляют с помощью лифта;
- ширина коридоров, проходов и дверей в здании, принята с учетом возможностей МГН;
- 10 мест личного автотранспорта для инвалидов;

3.2.2.11 Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

Документация содержит решения по обеспечению безопасной эксплуатации зданий и систем инженерно-технического обеспечения и требования по периодичности и порядку проведения текущих и капитальных ремонтов зданий, а также технического обслуживания, осмотров, контрольных проверок, мониторинга состояния основания зданий, строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения. В соответствии со сведениями, приведенными в документации, и ГОСТ 27751-2014, минимальный срок службы зданий – 150 лет. Периодичность проведения капитального ремонта – 20-25 лет.

3.2.2.12 Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами

Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения

Планировочные ограничения.

Схема планировочной организации земельного участка решена с учетом обеспечения требований установленных для территорий санитарно-защитных зон (санитарных разрывов) существующих зданий и сооружений, дорожной сети, инженерных коммуникаций в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов». Санитарные разрывы (с учетом интерполяции) от автостоянок для жильцов дома до проектируемого дома выдержаны.

Согласно представленным протоколам лабораторно-инструментальных исследований (протоколы №№20-159, 20-161, 20-162 от 04.09.2016г., выданные ООО Лабораторный центр «Эконорм», протоколы №№Р-15955, Р-15954, 16292 от 26.05.2015г., 18.03.2016г., выданные ООО ИЛЦ «Экологический мониторинг») и справки ФГБУ «Башкирское УГМС» от 27.07.2015г. №1-18-2692 участок, отводимый для размещения проектируемого жилого дома, соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию потенциально опасных для человека химических и биологических веществ, биологических и микробиологических организмов в почве, качеству атмосферного воздуха, физических факторов (шум).

На придомовой территории проектом предусмотрена организация площадок для спорта, отдыха и игр, сбора ТБО, гостевых автостоянок жилого дома в соответствии с СанПиН 2.1.2.2645-10 (для гостевых автостоянок жилых домов разрывы не устанавливаются).

Санитарно-эпидемиологическая характеристика.

Проектом предусматривается строительство 12-ти этажного жилого дома.

Объемно-планировочные решения проектируемого жилого дома в целом отвечают требованиям СанПиН 2.1.2.2645-10. Внутренняя отделка помещений выполнена в

соответствии с их функциональным назначением. В проектируемом доме жилые комнаты не граничат с электрощитовыми, насосной, мусороприемными камерами, стволами мусоропровод, машинными отделениями, шахтами лифтов. В жилом доме предусмотрена кладовая для хранения уборочного инвентаря, оборудованная раковиной. В помещениях, нормируемых СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий», СанПиН 2.1.2.2645-10, предусмотрено естественное и искусственное освещение.

Инсоляционный режим жилого дома и нормируемой территории с учетом окружающей застройки подтвержден расчетами и соответствует требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01, проектируемый объект не нарушит инсоляцию окружающей жилой застройки и нормируемой территории.

Инженерное обеспечение (электроснабжение, теплоснабжение, водоснабжение, канализование) централизованное. Согласно проектной документации качество подаваемой питьевой воды будет отвечать требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01. Температура горячей воды в местах водоразбора предусмотрена не ниже 60 °С и не выше 75°С. Согласно представленным расчетам уровней шума размещение инженерного оборудования в подвале проектируемого здания возможно.

Мусороприемные камеры в проектируемом жилом доме оборудуются водопроводом, канализацией и простейшими устройствами по механизации мусороудаления, а также самостоятельным вытяжным каналом, обеспечивающим вентиляцию камеры. Вход в мусороприемную камеру изолирован от входа в здание и другие помещения. Санитарные разрывы от площадки с мусоросборниками и от проездов к открытым автостоянкам до фасадов проектируемого жилого дома соблюдены.

Для установки контейнеров по сбору отходов предусмотрена специальная площадка с асфальтобетонным покрытием, ограниченная бордюром и защитным экраном по периметру и имеющая подъездной путь для автотранспорта.

В проекте отражены вопросы сбора, временного хранения, транспортировки и утилизации различного вида отходов, образующихся в ходе строительства и при эксплуатации проектируемого объекта в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».

В проекте проведена оценка воздействия на окружающую среду и условия проживания населения.

В качестве источников загрязнения атмосферного воздуха приняты: открытые автостоянки. Фоновые и максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ от источников проектируемого жилого дома с учетом фона не превысят ПДК_{м.р.} на участке строительства, а так же на верхних этажах проектируемого жилого дома, что соответствует СанПиН 2.1.6.1032-01.

Проектом предусмотрены мероприятия по снижению шума. Уровни звука от источников проектируемого дома на территории и в жилых комнатах не превысят ПДУ, установленных СН 2.2.4./2.1.8.562-96.

Воздействие в период строительства носит локальный и кратковременный характер.

Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Раздел разработан в соответствии с требованиями ГОСТ Р 55201-2012 «Порядок разработки перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при

проектировании объектов капитального строительства», СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне» (Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90).

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 19.09.1998 г. № 1115 «О порядке отнесения организаций к категориям по гражданской обороне», Приказом МЧС России № 013 от 23.03.1999 г. «Показатели для отнесения организаций к категориям по гражданской обороне» проектируемое здание не относится к группе по гражданской обороне. Таким образом, согласно СП 165.1258000.2014 (актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90) ограничения на размещение требованиями ГО не устанавливаются.

Потенциальной опасности проектируемый объект не представляет для рядом расположенной застройки. Так как в здании не предусматривается размещение помещений для хранения, переработки и использования в различных установках и устройствах легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, газов, взрывчатых веществ, горючих материалов.

Все необходимые расчеты выполнены с помощью утвержденных методик. В настоящем разделе предусмотрены инженерно-технические мероприятия, направленные на снижение риска чрезвычайных ситуаций, защиту сотрудников при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, а также инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне, которые в соответствии с требованиями действующих нормативных документов должны быть учтены при проектировании.

Произведен анализ предложенных в проекте инженерных, технических и организационных мероприятий, определены потенциальные факторы риска, выполнена оценка частоты возникновения источников чрезвычайных ситуаций, учтены характеристики поражающих воздействий, определена эффективность предупредительных мероприятий, направленных на:

- предотвращение возникновения чрезвычайных ситуаций;
- ограничение распространения поражающих факторов чрезвычайных ситуаций;
- ликвидацию последствий чрезвычайных ситуаций.

Согласно п. 6 ст. 15 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» объект соответствует требованиям безопасности, так как проектные мероприятия по обеспечению его безопасности выполнены без отступления от требований обязательных к исполнению норм и стандартов, действующих в области строительства объектов.

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

3.3.1. По отчету об инженерно-экологических изысканиях:

– представлены: программа организации и производства инженерно-экологических изысканий, утвержденная заказчиком; исследований электромагнитного поля на территории застройки; приложение к аттестатам аккредитации испытательных лаборатории: № РОСС RU.0001.21AU19; № САРКRU.0001.443042; подробный расчет суммарного показателя «Zс» для тяжелых металлов; исследования уровня шума в ночное время; обоснование отсутствия оценки загрязнения грунтов радионуклидами (согласно требованиям СП 47.13330.2012, СанПин 2.6.1.2523-09, НРБ-99/2009); карта фактического материала инженерно-экологических изысканий с указанием точек измерения МЭД внешнего гамма-излучения и ППР с поверхности земли, отбора проб почвы; результаты, анализ и выводы по проведенным исследованиям.

3.3.2. По разделу «Схема планировочной организации земельного участка»:

- представлен откорректированный градостроительный план земельного участка;
- представлено письмо от Администрации городского округа г. Уфа от 16.03.2016 г. №01-02-6833/11 о том, что выполнение работ по благоустройству территории за границами участка будет выполнено за счет средств Администрации городского округа г. Уфа;

- представлен акт и перекладной-оценочная ведомость зеленых насаждений от УКХиБ Администрации г. Уфы от 12.02.2016 г.

3.3.3. По разделу «Конструктивные и объемно-планировочные решения»:

- раздел выполнен в соответствии с п.14 «Положения»;
- дополнены расчеты здания;
- представлены лицензии на передачу программного комплекса и сертификат соответствия на использованное программное обеспечение.

3.3.4. По подразделу «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»;

- представлен контракт о подключении к системе теплоснабжения;
- представлены технические условия на подключение к системе теплоснабжения;
- прокладка трубопроводов системы отопления, прокладываемых в конструкции пола, предусмотрена в гофротрубе.

3.3.5. По подразделу «Сети связи»:

- в проектную документацию внесены изменения в части содержания проектных решений по устройству систем связи, размещению и выбору оборудования и схем подключения оборудования. Предоставлены дополненные и измененные структурные и принципиальные схемы с расчетами оборудования;

- разработаны проектные решения по устройству системы этажного оповещения;

- учтены требования Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (табл.2 ГОСТ 31565-2012) в части типа исполнения применяемых кабелей;

- в проектную документацию внесены изменения в части содержания проектных решений по размещению и выбору оборудования и схем подключения оборудования. Представлены расчеты и измененные структурные и принципиальные схемы;

- проектная документация дополнена планами и структурными схемами по автоматизации противодымной защиты, инженерных систем ИТП и насосной.

3.3.6. По разделу «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»:

- отредактированы: мероприятия по охране атмосферного воздуха в период строительства и эксплуатации объекта; мероприятия по защите от шума; расчет отходов в период эксплуатации объекта; расчеты компенсационной стоимости за выбросы и размещение отходов при строительстве и эксплуатации объекта с учетом исправленных разделов;

- представлены: подробная информация о водоотведении поверхностных стоков в период строительства объекта; расчет сброса загрязняющих веществ с поверхностными сточными водами с площадки строительства в период строительства объекта; ситуационные планы (карты-схемы) района строительства;

- предусмотрены мероприятия по предупреждению и уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период производства строительных работ и эксплуатации объекта.

3.3.7. По разделу «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»:

- предусмотрено расстояние между ТП и открытой автостоянкой – не менее 9 м (п.6.11.3 СП4.13130.2013).

- предусмотрен подъезд пожарной техники к ТП на расстоянии 5-8 м, с одной продольной стороны (пп.8.2, 8.8 СП4.13130.2013);
 - в каждом отсеке (секции) подвального этажа, выделенном противопожарными преградами, предусмотрено не менее двух окон размерами не менее 0,9 х 1,2 м с прямыми (п.7.4.2 СП54.13330.2011);
 - выходы с незадымляемых лестничных клеток Н2 на первом этаже предусмотрены непосредственно наружу или через вестибюль наружу, с Н1 только непосредственно наружу (п.4.4.6 СП1.13130.2009);
 - на каждом этаже в наружных стенах лестничных клеток предусмотрены световые проемы (окна), площадью не менее 1,2 м (п.4.4.7 СП1.13130.2009, п. 5.4.16 СП2.13130.2012);
 - предусмотрены открытые переходы в незадымляемых лестничных клетках Н1 в соответствии с п. 4.4.9 СП1.13130.2009 и приложением «Г» к СП7.13130.2013);
 - с верхнего технического этажа выходы на незадымляемые лестничные клетки Н1 на отметке +30.800 предусмотрены через открытые воздушные зоны, как и на остальных этажах (ст.40 №123-ФЗ);
 - предусмотрено расстояние по горизонтали между окнами лестничной клетки Н2 и окнами смежных помещений не менее 1,2 м (п.5.4.16 СП2.13130.2012);
 - откорректирован раздел МОПБ в соответствии с действующими нормативными документами;
 - раздел дополнен информацией о категориях помещений электрощитовых, мусорокамер, комнат уборочного инвентаря (СП12.13130.2009);
- 3.3.8. По «Мероприятиям по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения»:
- площадка для сбора ТБО оборудована с учетом требований СанПиН 2.1.2.2645-10;
 - представлен расчет уровней шума для жилых комнат в осях 2-3/Б-Г, под которыми располагаются ИТП, в соответствии с требованиями п.3.2 СанПиН 2.1.2.2645-10;
 - представлены лабораторные исследования почвы на наличие личинок и куколок синантропных мух (протокол №16292 от 18.03.2016г., выданный ООО ИЛЦ «Экологический мониторинг»).

4 ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАССМОТРЕНИЯ

4.1 ВЫВОДЫ О СООТВЕТСТВИИ РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ

Результаты инженерных изысканий, выполненных для подготовки проектной документации на объект «Многоэтажный жилой дом по ул. Летчиков, 2 в Ленинском районе городского округа Уфа Республики Башкортостан», *соответствуют* требованиям технических регламентов.

4.2 ВЫВОДЫ В ОТНОШЕНИИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

4.2.1 Указания на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации

Отчет об инженерно-геодезических изысканиях выполнен в 2015 году.

Отчет об инженерно-геологических изысканиях выполнен в 2015 году.

Отчет об инженерно-экологических изысканиях выполнен в 2015 году.

Отчет об инженерных изысканиях по обследованию строительных конструкций выполнен в 2015 году.

4.2.2 Выводы о соответствии или несоответствии в отношении технической части проектной документации

Раздел «Пояснительная записка» **соответствует** требованиям технических регламентов, заданию на проектирование.

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка» **соответствует** требованиям технических регламентов, заданию на проектирование.

Раздел «Архитектурные решения» **соответствует** требованиям технических регламентов, заданию на проектирование.

Раздел «Конструктивные и объемно-планировочные решения» **соответствует** требованиям технических регламентов, заданию на проектирование, результатам инженерных изысканий.

Раздел «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» **соответствует** требованиям технических регламентов, заданию на проектирование.

Раздел «Проект организации строительства» **соответствует** действующим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» **соответствует** действующим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» **соответствует** действующим нормативным документам в части обеспечения пожарной безопасности.

Раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» **соответствует** требованиям технических регламентов.

Раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства» **соответствует** требованиям технических регламентов, заданию на проектирование.

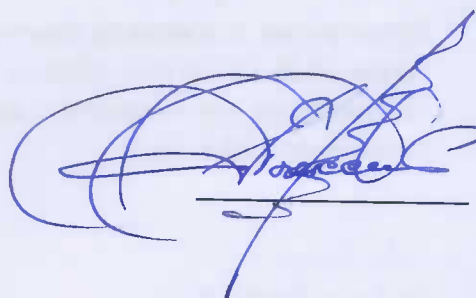
Раздел «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» **соответствует** требованиям технических регламентов.

4.3 ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

Проектная документация на объект капитального строительства «Многоэтажный жилой дом по ул. Летчиков, 2 в Ленинском районе городского округа Уфа Республики Башкортостан», **соответствует** требованиям технических регламентов, заданию на проектирование и результатам инженерных изысканий.

ЭКСПЕРТЫ:

Заместитель начальника – главный инженер
Снегирев Алексей Евгеньевич

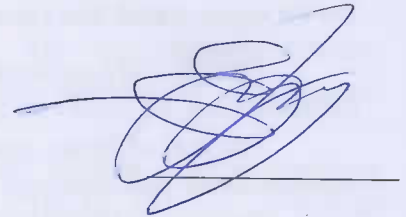


Старший инженер**Виноградов Евгений Викторович**

Аттестат № МС-Э-78-2-4386 от 24.09.2014 г.

Направления деятельности – «Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства»

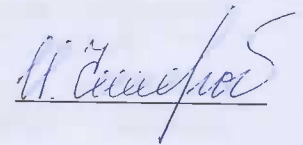
(подразделы: 3.2.2.3, 3.2.2.6, 3.2.2.9, 3.2.2.10, 3.2.2.11)

**Инженер****Чижикова Ирина Сергеевна**

Аттестат № МС-Э-28-1-5850 от 28.05.2015 г.

Направления деятельности – «Инженерно-геодезические изыскания»

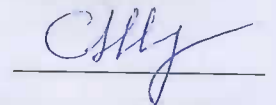
(подразделы 3.1.1.1, 3.1.3)

**Эксперт****Жилин Сергей Анатольевич**

Аттестат МС-Э-26-1-3027 от 05.05.2014 г.

Направления деятельности – «Инженерно-геологические изыскания»

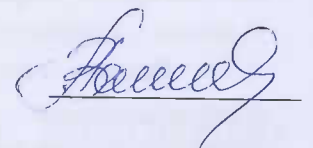
(подразделы 3.1.1.2, 3.1.3)

**Эксперт****Пономаренко Ирина Викторовна**

Аттестат МС-Э-5-1-2476 от 31.03.2014 г.

Направления деятельности – «Инженерно-экологические изыскания»

(подразделы 3.1.1.3, 3.1.3)

**Инженер****Моисеева Лидия Михайловна**

Аттестат № МС-Э-47-2-6366 от 22.10.2015 г.

Направления деятельности – «Схема планировочной организации земельного участка»

(подраздел: 3.2.2.2)

**Старший инженер****Виноградов Александр Викторович**

Аттестат № ГС-Э-10-2-0233 от 01.11.2012 г.

Направления деятельности – «Конструктивные решения»

(подразделы: 3.2.2.4, 3.1.3)

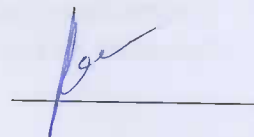


Инженер**Каторов Павел Николаевич**

Аттестат № МС-Э-28-2-5835 от 28.05.2014 г.

Направления деятельности – «Электроснабжение и электропотребление»

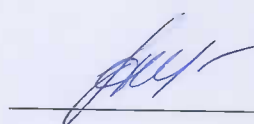
(подраздел 3.2.2.5.1)

**Эксперт****Антонова Ирина Вячеславовна**

Аттестат № МС-Э-90-2-4714 от 24.11.2014 г.

Направления деятельности – «Водоснабжение, водоотведение и канализация»

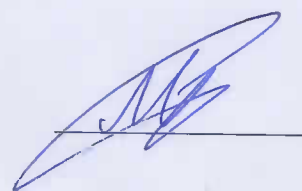
(подраздел 3.2.2.5.2)

**Эксперт****Арсланов Мансур Марсович**

Аттестат № МС-Э-5-2-2467 от 31.03.2014 г.

Направления деятельности – «Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование»

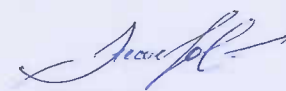
(подраздел 3.2.2.5.3)

**Эксперт****Нестеров Сергей Николаевич**

Аттестат № МС-Э-69-2-4153 от 08.09.2014 г.

Направления деятельности – «Системы автоматизации, связи и сигнализации»

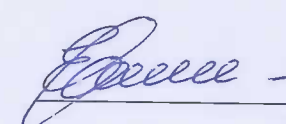
(подраздел 3.2.2.5.4)

**Эксперт****Фомина Елена Дмитриевна**

Аттестат № МС-Э-6-2-5047 от 30.01.2015 г.

Направления деятельности – «Охрана окружающей среды»

(подраздел 3.2.2.7)

**Эксперт****Комаров Алексей Михайлович**

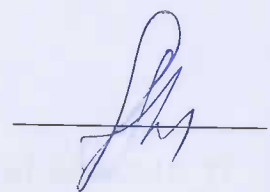
Аттестат № МС-Э-16-2-5441 от 17.03.2015 г.

Направления деятельности – «Пожарная безопасность»;

Аттестат № МС-Э-29-4-3108 от 14.05.2014 г.

Направления деятельности – «Инженерно-технические мероприятия ГО и ЧС»

(подразделы 3.2.2.8, 3.2.2.12)

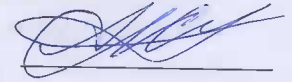


Инженер

Кукош Александр Юрьевич

Аттестат № МС-Э-47-2-6364 от 22.10.2015 г.

Направления деятельности — «Санитарно-
эпидемиологическая безопасность»
(подраздел 3.2.2.12)



Пронумеровано,
сброшюровано и скреплено
печатью

22 (двадцать два)

листов

Герасимова О.А.

