

Федеральная служба по аккредитации
Негосударственная экспертиза

Общество с ограниченной ответственностью
«ЭкспертПроект»

Свидетельство № RA.RU.610866

Свидетельство № RA.RU.610885

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ



г. УФА - 2021 г.



Общество с ограниченной ответственностью
«ЭкспертПроект»

Республика Башкортостан, г. Уфа, 450005, ул. 50-летия Октября, 24
ОГРН 1150280054132 ИНН 0272901700 КПП 027801001
Телефон/факс (347) 246-57-75, e-mail: expert-ufarb@mail.ru

Свидетельство об аккредитации №РА.РУ.610885 №0000900
Федеральная служба по аккредитации от 08.12.2015г.
Свидетельство об аккредитации №РА.РУ.610866 №0000871
Федеральная служба по аккредитации от 11.11.2015г.

Утверждаю



Директор ООО «ЭкспертПроект»

Файзуллин

Ришат Сабитович

«21» января 2021г.

**Положительное заключение
негосударственной экспертизы**

0	2	-	2	-	1	-	2	-	0	0	2	0	5	9	-	2	0	2	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

ОБЪЕКТ НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

проектная документация.

Вид работ: строительство

НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА ЭКСПЕРТИЗЫ

«Многоэтажные жилые дома (литер 7, 8, 9, 10, 11) со встроенными предприятиями обслуживания населения, многоуровневая парковка (литер 15) со встроенными помещениями на территории микрорайона Дёма-6 в Дёмском районе городского округа город Уфа Республики Башкортостан. Корректировка. Жилой дом (литер 7)».

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ И СВЕДЕНИЯ О ЗАКЛЮЧЕНИИ ЭКСПЕРТИЗЫ

1.1. Сведения об организации по проведению экспертизы

Общество с ограниченной ответственностью «ЭкспертПроект», 450005, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. 50-летия Октября, д.24. ОГРН 1150280054132, ИНН 0272901700, КПП 027801001. Свидетельство об аккредитации №РА.RU.610885 №0000900 Федеральная служба по аккредитации от 08.12.2015г. на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий; Свидетельство об аккредитации №РА.RU.610866 №0000871 Федеральная служба по аккредитации от 11.11.2015г. на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации.

1.2 Сведения о заявителе

Общество с ограниченной ответственностью специализированный застройщик «Агидель-ИнвестСтрой». Юридический адрес: 450022, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул.Обская, д.7, ИНН 0278093946, КПП 027801001, ОГРН 1030204618652.

1.3 Основания для проведения экспертизы

Заявление от Общество с ограниченной ответственностью специализированный застройщик «Агидель-ИнвестСтрой» на проведение негосударственной экспертизы документации от 12.01.2021г.

Договор на проведение негосударственной экспертизы №43 Э/20 от 04.12.2020г.

1.4 Сведения о заключении государственной экологической экспертизы

Государственная экологическая экспертиза не проводилась.

1.5 Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

- Заявление о проведении негосударственной экспертизы;
- Проектная документация на объект капитального строительства;
- Задание на выполнение проектной документации;
- Выписка из реестра членов саморегулируемой организации в области архитектурно-строительного проектирования и (или) инженерных изысканий, членом которой является исполнитель работ по подготовке проектной документации и (или) выполнению инженерных изысканий;
- Градостроительный план земельного участка РФ-02-2-55-0-00-2021-0009, утвержденный начальником управления архитектуры и градостроительства Администрации ГО г.Уфа РБ от 14.01.2021г.;
- Справка с описанием изменений, внесенных в проектную документацию от 12.01.2021г.

1.6 Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы в отношении объекта капитального строительства, проектная документация и (или) результаты инженерных изысканий по которому представлены для проведения экспертизы

- Положительное заключение негосударственной экспертизы объекта: «Многоэтажные жилые дома (литер 7, 8, 9, 10, 11) со встроенными предприятиями обслуживания населения, многоуровневая парковка (литер 15) со встроенными помещениями на территории

микрорайона Дёма-6 в Дёмском районе городского округа город Уфа Республики Башкортостан» №02-2-1-3-0054-18, от 18.06.2018г., выданное ООО «ЭкспертПроект».

2. СВЕДЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ДОКУМЕНТАХ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

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

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

Наименование: «Многоэтажные жилые дома (литер 7, 8, 9, 10, 11) со встроенными предприятиями обслуживания населения, многоуровневая парковка (литер 15) со встроенными помещениями на территории микрорайона Дёма-6 в Дёмском районе городского округа город Уфа Республики Башкортостан. Корректировка. Жилой дом (литер 7)».

Местонахождение: Республика Башкортостан, город Уфа, Дёмский район.

Тип объекта – нелинейный.

2.1.2 Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение объекта – жилой дом (литер 7) со встроенно-пристроенными помещениями.

2.1.3 Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Техническо-экономические характеристики по участку

Наименование	Ед. изм.	Данные
Площадь участка землеотведения по ГПЗУ РФ-02-2-55-0-00-2021-0009	м ²	12105,0
Площадь застройки жилого дома	м ²	3057,19
Площадь покрытий	м ²	7063,0
Площадь озеленения	м ²	1984,81

Технико-Экономические Показатели

Количество квартир, всего	шт.	327
Количество квартир, 1-комнатных	шт.	186
Количество квартир, 2-комнатных	шт.	103
Количество квартир, 3-комнатных	шт.	38
Общая площадь квартир	м ²	16261,85
Жилая площадь квартир	м ²	7774,35
Площадь квартир без летних помещений	м ²	15456,18
Отношение жилой площади к общей		0,47
Общая площадь здания	м ²	24779,08
Строительный объем, всего	м ³	91856,19
Строительный объем, выше 0,000	м ³	86040,37
Строительный объем, ниже 0,000	м ³	5815,82
Площадь застройки	м ²	3029,19
Этажность (1-10 эт.)	эт.	10

Количество этажей (техподполье, 1-10 эт.)	эт.	11
Встроенные помещения, общая площадь	м ²	919,25
Встроенные помещения, полезная площадь	м ²	753,10
Встроенные помещения, расчетная площадь	м ²	753,10
Встроенные помещения, строительный объем	м ³	4260,42

2.2 Сведения о зданиях (сооружениях), входящих в состав сложного объекта, применительно к которому подготовлена проектная документация

Не требуется.

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

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

Проверка достоверности определения сметной стоимости не требуется.

2.4 Сведения о природных и техногенных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства

- ветровой район – II;
- климатический район и подрайон – IV;
- снеговой район – V.

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

Общество с ограниченной ответственностью «Башпроект». Юридический адрес: 450005, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул.Революционная, д.78, а/я 74, (свидетельство СРО-П-РБ-0016 от 17.04.2012г.), ИНН 0278092364, КПП 027801001, ОГРН 1030204601943.

2.6 Сведения об использовании при подготовке проектной документации экономически эффективной проектной документации повторного использования

Нет данных.

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

Задание на разработку проектной документации, утвержденное генеральным директором ООО СЗ «Агидель-ИнвестСтрой» от 25.11.2020г.

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

- Градостроительный план земельного участка РФ-02-2-55-0-00-2021-0009, утвержденный начальником управления архитектуры и градостроительства Администрации ГО г.Уфа РБ от 14.01.2021г.

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

Технические условия для подключения к централизованным системам водоснабжения и водоотведения, выданные МУП «Уфаводоканал» №13-14/478 от 07.11.2018г.

Технические условия (продление) на теплоснабжение, выданные МУП «УИС» №ОПР/1-1373 от 26.03.2019г.

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

- Кадастровый номер земельного участка 02:55:000000:40459.

2.11 Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку проектной документации

Застройщик – Общество с ограниченной ответственностью специализированный застройщик «Агидель-ИнвестСтрой». Юридический адрес: 450022, Республика Башкортостан, г.Уфа, ул.Обская, д.7, ИНН 0278093946, КПП 027801001, ОГРН 1030204618652.

Технический заказчик – нет данных.

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

Инженерные изыскания и проектная документация объекта: «Многоэтажные жилые дома (литер 7, 8, 9, 10, 11) со встроенными предприятиями обслуживания населения, многоуровневая парковка (литер 15) со встроенными помещениями на территории микрорайона Дёма-6 в Дёмском районе городского округа город Уфа Республики Башкортостан. Корректировка. Жилой дом (литер 7)» имеют положительное заключение негосударственной экспертизы № 02-2-1-3-0054-18, выданное ООО «ЭкспертПроект» от 18.06.2018г.

4. ОПИСАНИЕ РАССМОТРЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (МАТЕРИАЛОВ)

4.1. Описание результатов инженерных изысканий

Инженерные изыскания и проектная документация объекта: «Многоэтажные жилые дома (литер 7, 8, 9, 10, 11) со встроенными предприятиями обслуживания населения, многоуровневая парковка (литер 15) со встроенными помещениями на территории микрорайона Дёма-6 в Дёмском районе городского округа город Уфа Республики Башкортостан. Корректировка. Жилой дом (литер 7)» имеют положительное заключение негосударственной экспертизы № 02-2-1-3-0054-18, выданное ООО «ЭкспертПроект» от 18.06.2018г.

4.2 Описание технической части проектной документации

4.2.1 Состав проектной документации (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	119-07-ПЗ	Раздел 1 «Пояснительная записка»	
2	119-07-ПЗУ	Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»	
3	119-07-АР	Раздел 3 «Архитектурные решения»	
4	119-07-КР	Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»	
5	119-07-ИОС	Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»	
5.1	119-07-ИОС1	Подраздел 1 «Система электроснабжения»	
5.2	119-07-ИОС2	Подраздел 2 «Система водоснабжения»	
5.3	119-07-ИОС3	Подраздел 3 «Система водоотведения»	
5.4	119-07-ИОС4	Подраздел 4 «Отопление, вентиляция и тепловые сети»	
5.5	119-07-ИОС5	Подраздел 5 «Тепломеханические решения»	
5.6	119-07-ИОС6	Подраздел 6 «Технологические решения»	
5.7	119-07-ИОС7	Подраздел 7 «Сети связи»	
5.8	119-07-ИОС8	Подраздел 8 «Комплексная автоматизация»	
6	119-07-ПОС	Раздел 6 «Проект организации строительства»	
7	119-07-ПМООС	Раздел 7 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»	
8	119-07-ПБ	Раздел 8 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	
9	119-07-ОДИ	Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»	
10	119-07-ЭП	Подраздел 10 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»	
11	119-07-БЭО	Подраздел 11 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»	

4.2.2 Описание основных решений (мероприятий), принятых в проектной документации

Раздел 1 «Пояснительная записка»

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

Указана потребность объекта капитального строительства в топливе, воде и электрической энергии.

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

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

Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»

В связи с корректировкой проектной документации по справке об изменениях от 12.01.2021г. произошли следующие изменения:

- В связи с изменением объемно-планировочных решений изменились контуры здания.
- На сводном плане сетей изменилась трассировка коммуникаций.
- Изменилась вертикальная планировка и конфигурация площадок.

Проектируемый жилой дом размещается в северной части микрорайона «Дема-6». Жилой дом литер 7 расположен внутри квартала согласно ранее выполненным Проекту Планировки и Проекта Межевания микрорайона, утвержденных постановлением Администрацией ГО г.Уфа,РБ за № 2678 от 30.06.2015г. и №116 от 29.01.2020г. Подъезд к жилому дому осуществляются с красной линии ул. №1и ул.№2 а также с внутриквартального проезда со стороны бульвара. Генплан разработан на топографической съемке 1:500, выполненной МУП АПБ «Главархитектура » в 2020 году.

Расчет численности населения выполнен в соответствии с ТСН 30-309-2003.

При площади квартир от 30,0 до 60,0м² - 27 м²/чел., от 60,1 до 90,0 м² - 32 м²/чел.

Земельный участок расположен в территориальной зоне Ж-3 - для многоэтажной застройки многоквартирными жилыми домами. Установлен градостроительный регламент.

В северной части проектируемого земельного участка размещается газопровод высокого давления Мармылево-Дема, проходящий от узла врезки до ГГРП. Расстояние до объектов капитального строительства составляет не менее 10,0 м. С юга, востока и запада со стороны жилого дома находятся зоны с особыми условиями использования территорией.

Ведомость площадок благоустройства жилого дома.

Наименование	Уд.размер (м ² /чел.)	Население (чел.)	площадь	
			По нормам	По проекту
Детские площадки	1,0	Жилой дом литер 7 542 чел.	542	543
Площадки отдыха	0,1		54,2	54,3
Спортивные площадки	2,0		542	54,3
Хоз площадка, площадка для мусоросборников Бельевая площадка	0,15		81,15	69,0

Кратковременные стоянки автомашин	350м/м 1000жит	-10%		
в том числе стоянки для инвалидов	не менее5% не более 10%			
Гостевые кратковременные	40м/м 1000жит			

Отвод поверхностных вод с территории дома осуществляется открытым способом по внутриквартальным проездам на проезды и улицы, примыкающие к участку. Продольные уклоны по проездам запроектированы от 0,5 % до 6%.

В пределах территории участка жилого дома запроектированы все необходимые по нормам площадки для игр детей, отдыха взрослого населения, физкультурные площадки, площадки для мусоросборников, кратковременные стоянки автомобилей, места для МГН. Проектом предусмотрено, что недостающие места КСА (149 м/м) размещены в Литер 15 (Многоуровневая парковка), согласно ранее утвержденному проекту планировки и проекту межевания микрорайона Дема-6. Все проезды, ведущие к подъездам жилых домов, имеют ширину 6,0м. Территория в границах освоения озеленяется посадкой кустарников, а также устройством газонов и цветников. Проезд пассажирского автотранспорта предусмотрен по улицам Новороссийской Грозненской и ул.№3 с организацией остановочных павильонов.

На всех перекрестках, примыкающих к микрорайону магистральных улиц, проект предлагает установку светофоров, регулирующих движение.

Раздел 3 «Архитектурные решения»

В связи с корректировкой проектной документации по справке об изменениях от 12.01.2021г. произошли следующие изменения:

- Изменились объемно-планировочные решения и технико-экономические показатели.
- Изменилось назначение встроенных помещений.

Жилой дом со встроенными помещениями запроектирован 10-ти этажным.

Фасады проектируемого жилого дома имеют четкие лаконичные формы, сочетание этажности и стилистики фасадов позволяют расставить композиционные акценты и сформировать пластику здания в целом.

Решения по отделке помещений.

Стены проектируемого здания - кирпич. Фасады оштукатуриваются по системе «ЛАЗС», цоколь-облицовка камнем «Бессер». Фасад здания запроектирован с лоджиями.

Жилой дом запроектирован секционным (6 секции). Секции одноподъездные. Высота 1 этажа блок секций А,Б,В=3,0 м. На первом этаже перечисленных блок-секций запроектированы жилые квартиры. Высота жилых этажей (2-10 этажи) - 2,80 м.

Высота 1 этажа блок-секций Г,Д,Е=3,6 м. На первом этаже запроектирована детская поликлиника и аптечный пункт. Высота жилых этажей (2-10 этажи) - 2,80 м.

Входы в подъезды ориентированы на внутренний двор. При входе в подъезд предусмотрен пандус для маломобильных групп населения.

Во входной зоне запроектировано помещение охраны, с/у, комната уборочного инвентаря, электрощитовая.

На отм. -2,400 (секция А, секция Б, секция В, секции Г, секции Д, секции Е)

запроектировано техподполье, в котором размещены технические помещения жилого дома. С отметки технического подполья запроектировано в каждой блок секции по 2 выхода и окна (1200x900).

Проектом предусмотрен выход на чердак непосредственно по лестнице типа Л1. Уровнем выше по металлической лестнице предусмотрен выход на кровлю.

Для эвакуации людей предусмотрена лестничная клетка типа Л1.

В подъезде имеется зона безопасности при пожаре для маломобильных групп населения.

Чердак – холодный, высотой 1,79 м. Кровля плоская с внутренним водостоком.

Декоративные металлические элементы – ограждение парапетов, карнизы выполняются из кассетного оцинкованного железа и окрашиваются порошковой краской в заводских условиях.

Запроектированные лифты являются грузопассажирскими, также обеспечивают потребности маломобильных групп населения.

В жилом доме запроектированы следующие типы квартир: 1-2-3 комнатные. Все квартиры предназначены для посемейного заселения. Санузлы – совмещенные и отдельные. Внутренние перегородки в "мокрых" помещениях выполнены из керамического кирпича толщиной 120 мм, в жилых - из гипсолита толщиной 80 мм. На случай пожара, все квартиры, расположенные выше земли на отм. +15,0 обеспечены аварийным выходом (люк 0,6 x 0,8 м., соединяющий этажи по лестнице или простенок у боковой стенки лоджии не менее 1,20м).

Архитектурные решения, обеспечивающие естественное освещение.

Заполнение оконных и балконных проемов - блоки из поливинилхлоридных профилей по ГОСТ 30674-99 с конструкцией двухкамерный стеклопакет из ПВХ профилей с показателем приведенного сопротивления теплопередаче 0,55 с2с/вт.

Основные показатели оконных блоков - показатель приведенного сопротивления теплопередаче 0,55с2С/Вт, показатель воздухопроницаемости 50 и водонепроницаемости 150Па, показатель звукоизоляции изделия 34 дБа, общий коэффициент пропускания света 0,30, морозостойкое исполнение.

Витражи встроенных помещений выполнены из алюминиевых профилей по системе «Татпроф».

Архитектурно-строительные мероприятия, обеспечивающие защиту помещений от шума и вибраций.

Межквартирные стены в проектируемом жилом доме – кирпич, толщиной 380 мм со штукатуркой и представляют собой однослойную конструкцию (слои, жестко связанные между собой по всей поверхности и колеблющиеся как одно целое), стены имеют индекс звукоизоляции не ниже 52 дБ. Это соответствует требованию СП 54.133330.2011 "Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003", п. 9.24 - межквартирные стены и перегородки должны иметь индекс изоляции воздушного шума не ниже 52 дБ. А также соответствует нормам СП 51.133330.2011 "Защита от шума. Актуализированное издание СНиП 23-03-2003", таблица 1 "Предельно допустимые уровни звукового давления, уровня звука, эквивалентные и максимальные уровни звука проникающего шума в помещениях жилых и общественных зданий и шума на территории жилой застройки" (поз. 9 - жилые комнаты квартир - 7.00 ч. - 23.00 ч.: 40 - 55 дБ, 23.00 ч. - 7.00 ч.: 30 - 45 дБ),

Стены встроенных помещений на первом этаже (секция Д, секция Е) кирпичные, толщиной, 380 мм, керамические блоки Porikam, толщиной 250 мм со штукатуркой. Данные стены представляют собой однослойную конструкцию (слои, жестко связанные между собой по всей поверхности и колеблющиеся как одно целое), стены имеют индекс звукоизоляции не ниже 52 дБ. Это соответствует нормам СП 51.133330.2011 "Защита от шума. Актуализированное издание СНиП 23-03-2003", таблица 1 " Предельно допустимые уровни звукового давления, уровня звука, эквивалентные и максимальные уровни звука проникающего шума в помещениях жилых и общественных зданий и шума на территории жилой застройки" (поз. 20 - торговые залы магазинов - 60 - 75 дБ).

Внутренние перегородки (в квартирах, кроме санузлов) - гипсолитовые, толщиной 80мм.

Индекс звукоизоляции для гипсолитовых перегородок со штукатуркой - 41 дБ, что соответствует требованию СП 51.133330.2011 "Защита от шума. Актуализированное издание СНиП 23-03-2003", таблица 1 " Предельно допустимые уровни звукового давления, уровня звука, эквивалентные и максимальные уровни звука проникающего шума в помещениях жилых и общественных зданий и шума на территории жилой застройки" (поз. 9 - жилые комнаты квартир - 7.00 ч. - 23.00 ч.: 40 - 55 дБ, 23.00 ч. - 7.00 ч.: 30 - 45 дБ)

Перегородки в санузлах кирпичные толщиной 120 мм со штукатуркой. Индекс звукоизоляции - 44 дБ, что соответствует требованию СП 51.133330.2011 "Защита от шума. Актуализированное издание СНиП 23-03-2003" таблица 2 (поз. 11 - перегородки между санузлом и комнатой одной квартиры - 47 дБ)

Для снижения уровня транспортного шума, оконные проемы заполнены поливинилхлоридными профилями с показателем звукоизоляции 34 дБа.

Межквартирные стены и перегородки, ограждающие жилые комнаты, свободны от санитарных приборов, что снижает уровень шума в комнатах.

Машинные помещения лифтов, шахты лифтов расположены не смежно с жилыми комнатами.

Состав квартир жилого дома № 7

Тип квартир	Площадь, м ²		Количество квартир	% соотношения квартир
	Жилых комнат	Общая площадь		
Всего	7 774,35	16 261,85	327	100
однокомнатные	3 107,03	6 698,63	186	56,8
двухкомнатные	3 056,11	6 708,04	103	31,6
трехкомнатные	1 611,21	2 855,18	38	11,6

Встроенные помещения

В соответствии с заданием на проектирование на отм. 0,000 в жилом доме литер 7 (секции Г; Д; Е) запроектирована детская поликлиника на 100 посещений. В секции Г запроектирован аптечный пункт.

Входы ориентированы на внутриквартальный проезд и проектируемый бульвар. При входах предусмотрены пандусы для маломобильных групп населения.

Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

В связи с корректировкой проектной документации по справке об изменениях от 12.01.2021г. произошли следующие изменения:

- Жилой дом в монолитном исполнении перепроектировали в кирпичный.

Площадка проектируемого строительства жилого дома расположена в Уфимском районе Республики Башкортостан.

Проект разработан для строительства в следующих природно-климатических условиях по СП 131.13330.2018 «Строительная климатология», ТСН 23-357-2004 РБ «Строительная климатология»:

- климатический район строительства – IV;
- абсолютный минимум температуры зимой -49°C ;
- абсолютный максимум температуры летом $+38^{\circ}\text{C}$;
- температура наиболее холодной пятидневки -38°C ;
- температура наиболее холодных суток -41°C ;
- продолжительность отопительного периода 209 суток.

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

- снеговой район – V – 350кг/м^2 (расчетная нагрузка);
- ветровой район – II – 30кг/м^2 (нормативная нагрузка).

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания – II.

По функциональной пожарной опасности – класс Ф1.3 (по СП 112.13330.2011).

По конструктивной пожарной опасности здание относится к классу С1.

Срок эксплуатации конструкций здания 120 лет.

За отм. 0.000 принята отметка уровня чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 107,40.

Жилой дом состоит из семи десятиэтажных секций.

В данной пояснительной записке отображены основные проектные решения для литеры 7, состоящего из шести секций, секции А, Б, В, Г, Д, Е.

Секции имеют размеры в осях:

Секция А, Б - 29,145х43,835;

Секция В, Г - 29,145х41,765;

Секция Д - 15,32х28,58;

Секция Е - 15,32х32,64.

Высота первого этажа – 3,0м, 3,6м. Высота типового этажа – 2,8м. Высота подвала – 2,2м. Высота технического этажа – 2,2м.

Каждая секция жилого здания оборудована лифтом ОАО «Могилевлифтмонтаж». Лифт пассажирский ЛП-0621К, грузоподъемностью 630кг., скорость=1м/сек. с габаритами кабины 2650х1700 мм. 10-ти этажные секций отделены друг от друга температурно-осадочными швами.

Конструкции, принятые для жилого дома:

- фундаменты – монолитные, железобетонные плиты на свайном основании, толщина $\delta=750$ мм., бетон кл. В25;
- сваи - по серии 1.011.1-10, в.8 С190.30-Св;
- несущей конструкцией являются продольные и поперечные несущие стены:

- наружные стены – 3-х слойные. Расчетный коэффициент тепло сопротивления 3,62 м²*С/Вт:

Тип 1:

1. внутренний слой: кирпич утолщенный силикатный по ГОСТ 379-2015 марки М200 (М150, М125, М100) на цементно-песчаном растворе марки М100 толщиной $\delta=380$ мм. (250 мм.), оштукатуренный цементно-песчаным раствором толщиной $\delta=20$ мм.;

2. утеплитель: плиты минераловатные "ТЕХНОФАС ЭФЕКТ" $\gamma=140$ кг/м³, $\delta=130$ мм;

3. декоративная штукатурка по системе "ЛАЭС" (блоки бетонные типа "Бессер" $\delta=90$ мм.);

Тип 2:

1. внутренний слой: кирпич керамический обыкновенный по ГОСТ 530-2012 марки М200 (М150, М125, М100) на цементно-песчаном растворе марки М100 толщиной $\delta=380$ мм. (250 мм.), оштукатуренный цементно-песчаным раствором толщиной $\delta=20$ мм.;

2. утеплитель: плиты минераловатные "ТЕХНОФАС ЭФЕКТ" $\gamma=140$ кг/м³, $\delta=130$ мм;

3. декоративная штукатурка по системе "ЛАЭС" (блоки бетонные типа "Бессер" $\delta=90$ мм.);

- стены ниже 0,000 имеют многослойную конструкцию: бетонный стеновой блок – 400 мм., утеплитель экструзионный пенополистирол XPS – 80 мм., кладка из полнотелого бетонного блока толщиной 90 мм. Расчетный коэффициент тепло сопротивления 2,95 м²*С/Вт;

- внутренние стены:

Тип 1:

кирпич утолщенный силикатный по ГОСТ 379-2015 марки М200 (М150, М125, М100) на цементно-песчаном растворе марки М100 толщиной $\delta=380$ мм. (250 мм.), оштукатуренный цементно-песчаным раствором толщиной $\delta=20$ мм.;

Тип 2:

кирпич керамический обыкновенный по ГОСТ 530-2012 марки М200 (М150, М125, М100) на цементно-песчаном растворе марки М100 толщиной $\delta=380$ мм. (250 мм.), оштукатуренный цементно-песчаным раствором толщиной $\delta=20$ мм.;

Тип 3:

керамические блоки по ГОСТ 530-2012 марки М100 на цементно-песчаном растворе марки М75 толщиной $\delta=250$ мм., оштукатуренный цементно-песчаным раствором толщиной $\delta=20$ мм.;

- межкомнатные перегородки:

Тип 1:

пазогребневые гипсовые плиты ГОСТ 6428-83 толщиной $\delta=80$ мм.;

Тип 2:

в санузлах кирпич керамический обыкновенный по ГОСТ 530-2012 марки М100 на цементно-песчаном растворе марки М75 толщиной $\delta=120$ мм., оштукатуренный цементно-песчаным раствором толщиной $\delta=20$ мм.;

- лестницы – сборные железобетонные:

лестничные марши серия 1.151.1-1, в.1;

лестничные площадки серия 1.152.1-8, в.6;

- перекрытия – сборные железобетонные плиты серия ИЖ-723 $h=220$ мм.;

- конструкции покрытия – сборные железобетонные плиты серия ИЖ-723 $h=220$ мм.;

- покрытие десятого этажа:

Стяжка из ц/п раствора М100, армированная мет. сеткой 3Вр1 100х100 – 50 мм.;

Пергамин;

Утеплитель – пенополистирольные плиты ППС-30 с рассечками из минераловатных плит ТЕХНОРУФ ПРОФ – 170мм;

Пароизоляция – Бикроэласт ТПП – 4,0 мм.;

Огрунтовка праймером битумным ТехноНИКОЛЬ – менее 1,0 мм.;

Сборная железобетонная плита перекрытия h=220 мм.;

- покрытие кровли – плоская, рулонная. Расчетный коэффициент тепло сопротивления 4,645 м²*С/Вт:

Верхний слой кровельного ковра Техноэласт ЭКП - 4,2 мм.;

Нижний слой кровельного ковра Техноэласт ЭПП - 4,0 мм.;

Огрунтовка праймером битумным ТехноНИКОЛЬ - менее 1,0 мм.;

Стяжка из ц/п раствора М100, армированная мет. сеткой 3Вр1 100х100 - 40 мм.;

Уклонообразующий слой из керамзита - толщина от 20 - 270 мм.;

Пергамин;

Сборная железобетонная плита перекрытия h=220 мм.

- водосток – внутренний, организованный;

- Окна и витражи из тепло эффективного ПВХ профиля с остеклением 2-х камерными стеклопакетами. Коэффициент тепло сопротивления не менее 0,6 м²*С/Вт.

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С1, класс пожарной опасности строительных конструкций КО (стены наружные с внешней стороны, перегородки, перекрытия, лестничные стены, марши, площадки).

Ограждающие конструкции имеют следующие пределы огнестойкости:

- перекрытия и покрытия сборные железобетонные плиты (δ=220 мм.) – REI45;

- лестничные марши – R60,

- стены наружные ограждающие толщиной 380 мм. - R90.

Технические решения:

Конструктивная схема зданий принята жесткой, в виде бескаркасной конструктивной системы с продольными и поперечными несущими стенами.

Жесткая конструктивная схема зданий обеспечивается за счет применения кирпичной кладки I группы (см. СП 15.13330.2012 «Каменные и армокаменные конструкции»), соответствием расстояний между поперечными жесткими конструкциями, а также жестких дисков перекрытий, которое обеспечивается тщательным заполнением швов плит раствором марки 50 и анкерровкой плит к стенам и между собой. Тип перекрытия – Б по таблице 28 СП 15.13330.2016.

Фундаменты выполнены – монолитные, плитные железобетонные на свайном основании. Материал фундаментов – бетон кл. В25, W4, F100, толщина 750 мм, армирование из арматуры кл. А500с, поперечное - из арматуры кл. А500с. Под фундаменты запроектирована бетонная подготовка из бетона кл. В10 толщиной 100 мм.

Для гидроизоляции фундаментов выполняется оклеечная гидроизоляция двумя слоями ТЕХНОЭЛАСТ ЭПП по огрунтованной, 1 слоем праймера, поверхности.

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

конструкцию: бетонный стеновой блок – 400 мм., утеплитель экструзионный пенополистирол XPS – 80 мм., кладка из бетонного блока типа "Бессер" толщиной 90 мм.

Вертикальная гидроизоляция подземной части здания выполнена оклеечной, двумя слоями ТЕХНОЭЛАСТ ЭПП по огрунтованой, 1 слоем праймера, поверхности.

Для защиты гидроизоляции запроектирована кладка из бетонных блоков типа "Бессер".

Наружные и внутренние несущие и самонесущие стены выше уровня земли выполнены из полнотелого силикатного кирпича на цементно-песчаном растворе толщиной 380 мм. (250мм.).

Наружная стена представляет собой трехслойную конструкцию – основная кладка полнотелый силикатный (керамический) кирпич толщиной 380 мм. (250 мм.), утеплитель – плиты минераловатные "ТЕХНОФАС ЭФЕКТ" $\gamma = 140 \text{ кг/м}^3$ толщиной 130 мм, фасадная штукатурка.

Над проемами в кирпичных стенах в проекте предусмотрена установка ж/б перемычек по серии 1.038.1-1 в.1.

Армирование наружных и внутренних стен выполнить сетками из арматуры класса Ø4B500. Число рядов кладки между сетками будет указано в рабочей документации.

Проектом предусмотрено армирование кирпичной кладки под опорной частью перемычек, армирование подоконных простенков. В местах пересечения стен здания между собой уложить связевые сетки из Ø4B500 с заведением в пересекающие стены на 500мм. В местах примыкания кирпичных перегородок к стенам предусмотрены выпуски из арматуры Ø6A400 через 5 рядов кладки по высоте .

Кирпичную кладку наружных стен выполнять в соответствии с «Рекомендациями по технологии возведения наружных теплоэффективных трехслойных стен зданий на основе вибропрессованных бетонных изделий, керамического и силикатного кирпича» (Уфа 2004г.).

Плиты перекрытий приняты по серии ИЖ- 723 с несущей способностью не ниже 800 кг/м^2 , плиты покрытия с несущей способностью 1200 кг/м^2 .

Лестницы – сборные железобетонные марши заводского изготовления, уложенные на железобетонные лестничные площадки. Лестничные марши серия 1.151.1-1, в.1. Лестничные площадки серия 1.152.1-8, в.6.

Для повышения акустического комфорта проживания в полах жилых квартир предусматривается укладка виброшумоизоляции;

Оборудование в технических помещениях устанавливается по виброшумоизолирующих прокладках, полы первого этажа изолируются пенополистиролом толщиной 80 мм.

В машинных помещения лифтов предусмотрены вибро, шумоизолирующие материалы в полах и стенах.

Основная гидроизоляция кровельного покрытия предусмотрена из 2-х слоев наплавленного рулонного материала Техноэласт, устройства уклоном не менее 1,5 % в сторону водоприемных воронок.

По периметру здания предусмотрена отмостка, имеющая уклон и отводящая дождевую воду от фундамента здания.

Во влажных помещениях (санузлах) гидроизоляция предусмотрена путем укладки 2-х слоев полиэтиленовой пленки под стяжку.

Пароизоляция полов первого этажа предусмотрена укладкой 1-го слоя битумно-полимерного рулонного материала по плите перекрытия.

Все бетонные конструкции соприкасающиеся с грунтом защищены обмазочной и оклеечной гидроизоляцией. Под подошвой бетонного ростверка предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100 мм.

Предусмотрено устройство вертикальной гидроизоляции стен подвалов оклеечного типа двумя слоями ТЕХНОЭЛАСТ ЭПП по оштукатуренной, 1 слоем праймера, поверхности и защитой прижимной стенкой из бетонных блоков.

Предусмотрено устройство горизонтальной гидроизоляции в уровне верха блоков ФБС из одного слоя Техноэласта.

Конструкция кровельного пирога запроектирована с учетом требований СП 17.13330.2017 и руководства по проектированию рулонных кровель «ТехноНиколь». Парапеты утеплены и защищены парапетной крышкой.

Обратная засыпка пазух котлована принята непучинистым грунтом с устройством отмостки.

В проекте запроектирована оштукатурка и покраска антикоррозионными лакокрасочными составами металлических конструкций, изделий, закладных деталей. Защита строительных конструкций предусмотрена в соответствии с СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии», СНиП 3.04.03-85* «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии». Металлоконструкции, сварные швы, находящиеся внутри помещений и на открытом воздухе окрасить эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 по грунтовке ГФ-017 ОСТ 6-10-1428 за два раза. Первый слой грунта наносится заводом-изготовителем. Монтажные сварные швы защищаются на площадке после сварки. Подготовку, защиту и окраску металлоконструкций производить согласно требованиям и указаниям СНиП 3.04.03-85. Перед нанесением антикоррозионного покрытия металлические поверхности подлежат очистке (до степени очистки 2 по ГОСТ 9.402-2004) от пыли, ржавчины и обезжириванию. Допускается по согласованию с заказчиком и разработчиком изделия проводить окрашивание поверхности.

Возведение проектируемых частей здания выполняются в одну стадию, без разбиения на этапы и очереди.

Расчеты конструкций выполнены с использованием современных средств проектирования на ЭВМ. Были использованы следующие программные средства: программный комплекс Structure CAD в. 21.1.1.1; сателлита Structure CAD "Камин" в. 21.1.1.1; сателлита Structure CAD "Кросс" в. 21.1.1.1; сателлита Structure CAD "Запрос" в. 21.1.1.1; сателлита Structure CAD "Арбат" в. 21.1.1.1.

Расчеты произведены в сертифицированных программах в соответствии с действующими нормами и правилами.

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

Подраздел 1 «Система электроснабжения»

Электроснабжение многоэтажного жилого дома (Литер 7) со встроенными предприятиями обслуживания на территории микрорайона Дема-6 в Демском районе городского округа город Уфа Республики Башкортостан предусматривается от проектируемой блочной трансформаторной подстанции ТП (Поз.42) кабельными линиями до электрощитовых

жилого дома. Питание потребителей жилого дома, противопожарных потребителей, потребителей встроенных помещений и ИТП осуществляется от внешней питающей сети кабельными попарно взаиморезервируемыми вводами (для каждого ВРУ).

Электроснабжение по стороне 6,0, кВ и проект ТП выполняет сетевая организация согласно ТУ. Технические условия на сети электроснабжения, на наружное освещение будут получены на стадии разработки рабочей документации.

Питание электроприемников электроэнергией осуществляется от внешней питающей сети 12-ю кабельными взаиморезервируемыми вводами: два - электроприемники жилого дома (ВРУ №1.1 секций А, Б) кабелем 2АПвББШп-1-4x120мм², из-под вводных зажимов подключено ВРУ № 1.3 с АВР для противопожарных потребителей секций А, Б; два - электроприемники жилого дома (ВРУ №2.1 секции В, Г) кабелем 2АПвББШп-1-4x120мм² из-под вводных зажимов подключено ВРУ № 2.3 с АВР для противопожарных потребителей секций В, Г; два - электроприемники жилого дома (ВРУ №3.1 секции Д, Е) кабелем 2АПвББШп-1-4x120мм² из-под вводных зажимов подключено ВРУ № 3.3 с АВР для противопожарных потребителей секций Д, Е; два - электроприемники ИТП ВРУ №5 кабелем АПвББШп-1-4x25мм²; два - электроприемники поликлиники ВРУ №4 кабелем АПвББШп-1-4x95мм². Вводные резервные кабельные линии проложены в разных траншеях, по территории техподполья - в разных металлических лотках на расстоянии не менее 100 мм.

В многоэтажном доме выделены электрощитовые. Для жилого дома в секциях А, Г, Д. Для поликлиники – в поликлинике.

В каждой электрощитовой жилого дома установлено самостоятельное ВРУ с АВР типа ШУ-К-8203Р-1-41740-54УЗ и ВРУ без АВР типа ВРУ 1А-11-10 УХЛ4. ШУ-К-8203Р-1-41740-54УЗ обеспечивает электроснабжение электроприемников по первой категории надежности, ВРУ без АВР - по II-ой. От ТП осуществляется ввод электроэнергии по двум кабельным линиям к ВРУ 1А-11-10 УХЛ4, из-под вводных зажимов данного ВРУ осуществляется электроснабжение ВРУ с АВР. Электроснабжение поликлиники осуществляется по двум взаиморезервируемым кабельным вводам ко ВРУ №4 типа ВРУ-1А-11-10 УХЛ4. АВР типа ШУ-К-8302S-0-40741-31 УХЛ4 запитано из-под вводных зажимов ВРУ №4. Для электроснабжения электроприемников поликлиники предусмотрены щиты: ЩТО (щит теплового оборудования), ЩС-1-3 (силовые щиты медицинского оборудования), ЩХ (щит холодильных установок), ЩП (щит приточных систем), ЩВ (щит вытяжных систем), ЩО (щит освещения). Для эвакуационного освещения и освещения безопасности щит ЩАО. Электроприемники II категории надежности запитываются от распределительных панелей ЩР-4.1, ЩР-4.2. Электроприемники I категории надежности запитываются от распределительной панели ЩР-4.3, имеющей отличительную красную окраску.

Расчетная мощность электроприемников жилого дома со встроенными помещениями, ИТП, наружным освещением, приведенная на шины ТП составляет 539,4кВт, из них

Расчетная мощность электроприемников встроенных помещений (поликлиники) составляет 73,3 кВт, мощность наружного освещения составляет 0,6 кВт. Расчетная мощность ИТП – 8,5 кВт.

$$P = 327\text{кв} \times 1,3 \text{ кВт/кв (ж/д, эл.пл.)} + 0,65 \times 6 \times 13,8 \text{ кВт (лифты)} + 0,7 \times 73,3 \text{ кВт (поликлиника)} + 0,9 \times 8,5 \text{ (ИТП)} + 0,6 \text{ кВт (НО)} = 539,4 \text{ кВт.}$$

Категория надежности электроснабжения принимается - I категория для противопожарного оборудования, системы дымоудаления, подпора воздуха, огнезадерживающих клапанов, аварийного освещения, лифтов, системы безопасности, II

категория надежности – для остальных электроприемников жилого дома и встроенных помещений. Электроприемники поликлиники II категории надежности электроснабжения запитаны от ВРУ 1А-11-10 через панели ЩР-4.1, ЩР-4.2. Переключение на исправный ввод в аварийном режиме происходит в ручном режиме. Электроприемники I категории - от АВР типа ШУ-К-8302S-0-40741-31 УХЛ4 через панель ЩР-4.3. В рабочем режиме питание нагрузки происходит по одному из вводов. В случае аварии АВР переключает питание на работающий ввод, а неисправный отключает. Обратное переключение также происходит автоматически.

Учет электроэнергии предусматривается следующим образом: - по одному прибору учета в каждой квартире; прибор учета для электропотребителей общедомовых нужд; прибор учета для электропотребителей противопожарного оборудования жилой части; по 2 общим приборам учета в каждом ВРУ для электропотребителей квартир. Для приема, учета и распределения электроэнергии в прихожие квартиры устанавливаются щитки типа ЩУРв, с устройствами защитного отключения на отходящих линиях, питающих штепсельные розетки и автоматическими выключателями на отходящих линиях осветительной сети. В квартирных щитках предусмотрена установка счетчиков общеквартирного учета. Приборы учета на вводах ВРУ поликлиники и отдельно на вводе силового щита ЩР4.3, подключенного от ППУ. Отдельный учет предусмотрен на вводе в ИТП. Приборы учета предусмотрены с функциями учета, хранения и возможностью передачи данных по CAN-интерфейсу.

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

Питающие, распределительные и групповые сети выполняются кабелями с алюминиевыми жилами марок АВВГнг(А)-LS сечением больше 16 мм² и кабелями с медными жилами марок ВВГнг(А)-LS менее 16 мм² и ВВГнг(А)-FRLS (для систем противопожарной защиты), для поликлиники используется кабель ВВГнг(А)-LSLTx и ВВГнг(А)-FRLSLTx (для систем противопожарной защиты).

Предусматриваются следующие виды электроосвещения: рабочее; аварийное (резервное - в эл.щитовых, в венткамерах, в помещениях насосных станций, в узле управления, ИТП; эвакуационное - в коридорах, лестничным клеткам, в тамбурах, лифтовых холлах и иным путям эвакуации); ремонтное на 42 В - в эл.щитовых, ИТП, в венткамерах, в помещениях насосных станций, в узле управления. Светильники освещения безопасности и эвакуационного освещения подключены от отдельных аварийных щитов по первой категории надежности электроснабжения и оснащены аккумуляторными батареями.

Сеть наружного освещения выполняется кабелем АПвББШп-1кВ-4x35 мм² в траншее от ТП до шкафа управления освещением ЯУО МУЭСП "Уфагорсвет" с блоком управления "БУР-16", запроектированным ранее (для жилого дома Литер 8). От пункта питания сеть наружного освещения выполняется кабелем СИП-4 сечением 25 мм² по металлическим опорам. Наружное освещение предусмотрено светодиодными светильниками марки GALAD Волна LED-150-ШБ1-У50, цветовая температура 4000К, тип кривой света по ГОСТ-Р-54350-2011г.- широкая, полная эффективность светильника не менее 110 Лм/Вт, IP65, установленными на железобетонных опорах. Зарядка светильников выполняется кабелем марки ВВГ сеч. 3x2,5 мм².

Подраздел 2 «Система водоснабжения»

В связи с корректировкой проектной документации по справке об изменениях от 12.01.2021г. произошли следующие изменения:

- Изменения внесены в связи с объемно-планировочными изменениями.
- Изменилась трасса сети наружного водоснабжения.

Общие сведения

Проектными решениями предусмотрено устройство подключения к централизованным сетям водоснабжения и систем внутреннего водоснабжения десятиэтажного жилого дома.

Проектные решения выполнены на основании задания на проектирования и в соответствии технических условий № 13-14478 от 07.11.2018г., выданных МУП «Уфаводоканал».

Нормы водопотребления приняты:

- на одного жителя – 210 л/сут.

Нормы потребления горячей воды приняты:

- на одного жителя – 75 л/сут.

На первом этаже помимо жилых квартир размещены детская поликлиника и аптечный пункт.

Проектными решениями предусмотрено устройство следующих систем водоснабжения:

- водопровод хозяйственно-питьевой жилой части (В1);
- водопровод хозяйственно-питьевой помещений встройки (В1.1);
- трубопровод горячей воды жилой части (Т3);
- трубопровод горячей воды помещений встройки (Т3.1);
- циркуляционный трубопровод горячей воды жилой части (Т4);
- циркуляционный трубопровод горячей воды помещений встройки (Т4.1).

Сведения об источнике водоснабжения

Источником водоснабжения является ранее запроектированный внутриквартальный закольцованный водопровод диаметром 160мм. Водоснабжение жилого дома предусмотрено одним водопроводным вводом из труб полиэтиленовых напорных ПЭ100 SDR17 110x6,6 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001. Врезка предусмотрена в водопроводном колодце, на месте врезки устанавливается отключающая арматура и арматура для промывки и дезинфекции.

Гарантированный напор в городской сети в точке подключения составляет 24,39м вод. ст. Гарантийный расчетный напор на вводе составляет 23,84м.

Потребный напор составляет 59,50м.

Расчетный расход на наружное пожаротушение принят согласно СП 8.13130-2009, табл.2 и составляет – 25л/с. Наружное пожаротушение предусмотрено от ранее запроектированных пожарных гидрантов.

Сведения о хозяйственно-питьевом водопроводе

На вводе водопровода в здание предусмотрен водомерный узел с водосчетчиком диаметром 50мм марки ВСКМ 90-50Ф ДГ в антимагнитном варианте с импульсным выходом и возможностью архивирования данных для учета расхода холодной воды с фильтром магнитным.

Для обеспечения требуемого напора в системе водоснабжения предусмотрена повысительная установка с насосами марки ANTARUS 3MLH 10-50/GPRS (2 рабочих, 1 резервный) с расходом 18,64м³/ч с напором 35,64 м, номинальная мощность 2,2кВт с мембранным баком марки Вagus 200/10. Гарантированный напор после насосов 59,5м

Для снижения избыточного напора до нормативного с 1-4 этаж перед счетчиками на вводах в квартиры и встроенные помещения устанавливаются регуляторы давления.

Устройство внутреннего противопожарного водопровода не предусмотрено.

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

Магистральные сети прокладываются под потолком техподполья.

Для полива прилегающей территории предусматривается установка поливочных кранов диаметром 25мм.

Внутренняя водопроводная сеть здания принята из: магистрали - стальных легких водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* диаметрами 15...90мм, стояки и подводки к приборам приняты из полипропиленовых напорных труб PP-R PN16 диаметрами 20...40мм по ГОСТ 32415-2013.

Магистрали, подводки к стоякам и стояки системы холодного водоснабжения покрываются тепловой изоляцией и изоляцией от конденсации влаги марки Энергофлекс.

Расчетный расход на хозяйственно-питьевые нужды составляет: 113,60 м³/сут; 11,73м³/час; 5,18 л/с.

Горячее водоснабжение

Снабжение горячей водой предусматривается от ИТП, расположенном в техподполье дома. Температура подаваемой в сеть воды 65 градусов.

Расчетный расход горячей воды: Т3 - 40,54 м³/сут; 6,79м³/час; 3,93 л/с. Т4-0,90л/с.

Предусмотрены поквартирные счетчики горячего водоснабжения диаметром условного прохода 15мм и механические фильтры.

Магистральные сети горячей воды и циркуляции прокладываются под потолком техподполья. Внутренняя водопроводная сеть здания принята из: магистрали - стальных легких водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75* диаметрами 15...65мм, стояки и подводки к приборам приняты из полипропиленовых напорных труб PP-RTC PN16 диаметрами 20...40мм по ГОСТ 32415-2013.

Подраздел 3 «Система водоотведения»

В связи с корректировкой проектной документации по справке об изменениях от 12.01.2021г. произошли следующие изменения:

- Изменения внесены в связи с объемно-планировочными изменениями.
- Изменилась трасса наружной сети канализации.

Общие сведения

Проектными решениями предусмотрено устройство подключение к ранее запроектированной внутриквартальной хозяйственно-бытовой канализации и внутренних систем водоотведения десятиэтажного жилого дома.

Проектные решения выполнены на основании задания на проектирования.

Сведения о наружном водоотведении

Бытовые стоки от дома отводятся самотеком по проектируемым сетям канализации и далее в ранее запроектированную сеть канализации диаметром 200мм.

Канализационные сети от здания запроектированы из труб полипропиленовых двухслойных гофрированных Икапласт диаметром 160 мм по ГОСТ 54475-2011.

Колодцы на сети приняты типовыми по серии т.п.901.09.11-84.

Сведения о хозяйственно-бытовой канализации (К1)

Хозяйственно-бытовая канализация (К1) предназначена для отведения бытовых стоков в одноименную проектируемую внутриквартальную сеть канализации.

На всех стояках, под потолком каждого этажа устанавливаются противопожарные муфты со вспучивающимся составом «Огракс-ПМ».

Канализационная сеть выполняется из канализационных раструбных пластмассовых труб диаметрами 50 и 110 мм по ГОСТ 22689-2014. На крыше вентиляционный стояк К1 выведен на 0,5м выше кровли здания и покрыт оцинкованной сталью по ГОСТ 14918-80*. Трубопроводы, прокладываемые по техподполью и чердаку предусмотрены в тепловой изоляции из вспененного полиэтилена Энергофлекс Супер толщиной 20мм в техподполье и 9мм на чердаке.

На чердаке канализационные стояки объединяются сборными вентиляционными трубопроводами с устройством вытяжных стояков

Расчетный расход стоков от здания 113,60 м³/сут 11,73м³/ч 6,78 л/с.

Сведения по сбору и отводу дренажных вод

В техподполье в НС, ИТП и узлах управления предусмотрены приемки для сбора утечек с установленными в них погружными насосами ГНОМ 7-7Д (в каждой приемке 1 раб., 1 рез.), отводящие трубопроводы приняты из стальных электросварных труб диаметром 32 мм по ГОСТ 10704 – 91.

Сведения о ливневой канализации (К2)

Отвод дождевых вод с кровли здания предусматривается открыто на отмостку.

Предусмотрена установка водосточных воронок диаметром 92 мм.

Расчетный расход внутреннего водостока для здания составляет 17,20л/с.

Сеть внутреннего водостока принята из технических труб ПЭ 100– 110х6,6 ГОСТ 18599-2001, под потолком тех. этажа и в техподполье сеть принята из стальных труб по ГОСТ 10704-91 ф108х2,8мм.

Сети внутреннего водостока, прокладываемые под потолком тех. этажа, предусмотрены в изоляции от конденсации влаги марки Энергофлекс.

Выше техподполья прокладка стояка внутреннего водостока из полиэтилена предусмотрена в коробах из негорюемых материалов.

Подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

В связи с корректировкой проектной документации по справке об изменениях от 12.01.2021г. произошли следующие изменения:

- Изменения внесены в связи с объемно-планировочными изменениями;
- изменились нагрузки по отоплению и горячей воде.

Источник теплоснабжения – ИТП жилого дома.

Тепловые сети после ИТП работают по графику 85-70°С для систем отопления.

Коридорные стояки, магистральные трубопроводы, узлы управления систем отопления выполнены из труб электросварных по ГОСТ 10704-91 и водогазопроводных обыкновенных по ГОСТ 3262-75*.

Расположение стояков, магистральных трубопроводов и узлов управления принято с учетом конкретных конструктивно-планировочных решений здания. Магистральные трубопроводы систем отопления проложены под потолком подвала и технического этажа.

Мероприятия по защите трубопроводов от агрессивных сред не требуются.

Согласно техническому заданию на проектирование и по согласованию с заказчиком в жилой части принята однотрубная система отопления с нижней разводкой магистралей систем отопления.

Подключение систем отопления запроектировано в узлах управления. В качестве теплоносителя принята вода с параметрами 85-70 град.С.

Нагревательные приборы – стальные панельные радиаторы Buderus Logatrend K-Profil тип 21-500 с боковым подключением. Приборы отопления расположены под световыми проемами в доступных для осмотра местах.

Для создания условий более эффективной работы систем отопления на подводках к приборам отопления установлены регулирующие клапаны с термoeлементами RA 2992 фирмы DANFOSS.

Воздухоудаление из систем отопления осуществляется через автоматические воздухоотборники BROEN.

Для учета потребляемой тепловой энергии на приборах отопления установлены радиаторные распределители тепла Пульсар.

Для обеспечения гидравлической устойчивости систем отопления и облегчения процесса балансировки параллельно присоединенных участков на стояках систем отопления установлены балансировочные клапаны MSV-BD.

Для компенсации линейных расширений на стояках жилых систем отопления установлены компенсаторы Энергия-Термо с декоративным кожухом. Компенсация температурных расширений магистральных трубопроводов предусматривается за счет углов поворота трасс с установкой неподвижных опор.

Трубопроводы узлов управления, а также трубопроводы, проходящие по техподполью, изолируются. В качестве теплоизоляционного использованы трубки Energoflex Super SK толщиной 19мм.

Трубопроводы в местах пересечения внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов.

Производство работ по монтажу систем отопления выполнить в соответствии со СП 73.13330.2012.

В помещениях поликлиники на первом этаже применена двухтрубная система отопления с горизонтальными стояками.

Для блокирования распространения дыма и эвакуации людей в жилой части здания проектом предусмотрены системы приточной противодымной вентиляции в лифты для маломобильных граждан и противопожарные зоны СП1-СП12.

Для обеспечения подачи подогретого воздуха в противопожарные зоны предусмотрены системы СП1а-СП1б, оснащенные электрокалориферами, включающимися в работу при закрытии дверей в противопожарные зоны.

Из коридоров жилых этажей предусмотрены системы удаления дыма СД1-СД6 согласно п.7.1 СП7.13130.2013.

Для компенсации дымоудаления при закрытых дверях в зоны безопасности с подпором воздуха предусмотрены системы естественной компенсации через шахты с установкой на них нормально закрытых клапанов, открывающихся автоматически при возникновении пожара.

При пожаре автоматически включаются системы противодымной защиты, открываются клапаны на этаже пожара.

Предусмотрено опережение включения вытяжной противодымной вентиляции относительно запуска приточных противодымных систем вентиляции примерно на 20-30 секунд.

Повышение энергетической эффективности здания проектируемого объекта достигается за счет принятых технических решений в объекте.

С целью уменьшения удельного расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию, выполнена разработка и внедрение мероприятий по энергетической эффективности, одно из которых — повышение теплозащиты наружных ограждающих конструкций многоквартирного жилого здания до приведенного сопротивления теплопередаче. Повышение сопротивления теплопередаче нестепрозрачных ограждений достигается за счет выбора более эффективного утеплителя и применения технических решений по повышению теплотехнической однородности конструкций за счет уменьшения влияния теплопроводных включений. Для обеспечения требуемых нормативных показателей, внешние стены и перекрытие над десятым этажом жилого здания запроектированы многослойными, состоящими из несущего и теплоизоляционного слоев.

Для обеспечения энергетической эффективности проектируемого здания, в целях экономии энергетических ресурсов, предусмотрены следующие мероприятия по инженерным системам:

- применение отдельных систем отопления и вентиляции для помещений разного функционального назначения и разных режимов работы;
- на подводках к отопительным приборам установлены автоматические терморегуляторы RA-G с термоэлементами RA2992 фирмы Danfoss;
- для уменьшения тепловых потерь окна выполняются с тройным остеклением;
- использованы эффективные теплоизоляционные материалы для изоляции трубопроводов теплоснабжения, проходящих по неотапливаемому пространству техподполья.

Для учета потребляемой тепловой энергии в на приборах отопления жилой части установлены радиаторные распределители тепла Пульсар. Общий узел учета тепла предусмотрен в ИТП здания.

Приборы учета тепловой энергии встроенных помещений установлены в узлах управления.

Для жилой части принята естественная приточно-вытяжная вентиляция с притоком воздуха через открываемые в режиме микровентиляции фрамуги окон и вытяжкой из санузлов и кухонь в кирпичные каналы в стенах.

Каналы выведены не менее чем на 2м выше кровли дома.

На выбросах из каналов установлены турбодефлекторы Rotado для создания необходимого разряжения в каналах.

Для встроенных помещений поликлиники принята приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением. Воздухообмен в помещениях поликлиники принят согласно технологического задания в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3.2630-10 и СП158.13330.

Приточно-вытяжная вентиляция поликлиники выполнена с учетом недопустимости перетока воздуха из «грязных» зон в «чистые». Из помещений санузлов, гардеробов, кладовых предусмотрена вытяжная вентиляция, приток по балансу с вытяжкой выполнен в коридор. Кабинеты врачей, ожидальные, комнаты персонала оборудованы приточной вентиляцией из расчета 60 м³/час на человека с вытяжкой из коридора через неплотности дверных проемов.

Для инфекционного блока предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция индивидуальными системами с механическим побуждением. На вытяжных системах санузлов инфекционных блоков установлены фильтры класса Н13 при пересечении ограждающих конструкций обслуживаемых помещений. Для предотвращения перетока воздуха при неработающей вентиляции на воздуховодах приточной системы инфекционного блока установлены обратные клапаны.

Приток и удаление воздуха в помещениях поликлиники предусмотрены из верхней зоны. Наружный воздух, подаваемый системами приточной вентиляции, очищается в фильтрах EU5, EU7, EU9 согласно классам чистоты помещений, заданным в технологическом задании.

С целью обеспечения надежности систем отопления и теплоснабжения здания в проекте приняты мероприятия:

- все элементы систем отопления и теплоснабжения, примененные в проекте, имеют соответствующие сертификаты (гигиенической и пожарной оценки);

- в проекте приняты нормируемые параметры микроклимата внутренних помещений согласно ГОСТ 30494;

- приняты нормируемые уровни шума от отопительного оборудования и трубопроводов;

- обеспечена доступность и ремонтпригодность систем отопления и вентиляции;

- для обеспечения потерь теплоты системами менее допустимых и предотвращения замерзания теплоносителя предусмотрена изоляция трубопроводов при прохождении по неотапливаемым помещениям;

- принятые в проекте температура теплоносителя внутренних систем и давление в системах не превышают требуемые;

- взрывопожаробезопасность систем принята в соответствии с требованиями СП 7.13130 СП 60.13130.

Автоматизация систем теплоснабжения осуществляется в ИТП здания.

Тепломеханические решения.

Проектная документация индивидуального теплового пункта жилого дома литер 7 разработаны на основании задания на проектирование и выполнены в соответствии со СП124.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети», Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления минус 33С.

Параметры теплоносителя магистральной теплосети -150С-70.

Расчетные параметры для систем отопления и вентиляции 90С-70С, для системы горячего водоснабжения -65С.

Присоединение потребителей осуществляется следующим образом:

Система отопления - по независимой схеме через пластинчатый теплообменник рассчитанный на 100% тепловой нагрузки.

Система ГВС -по независимой смешанной двухступенчатой схеме через пластинчатый теплообменник рассчитанный на 100% тепловой нагрузки.

Согласно расчета, произведенного представительством фирмы РИДАН приняты пластинчатый теплообменник ННН№19А -для систем отопления и пластинчатый теплообменник (моноблок)ННН№14А -для систем ГВС.

По взрывопожарной и пожарной безопасности тепловой пункт относится к категории"Д".

В тепловом пункте предусматривается учет расхода водосчетчиком марки "BCX".

В рабочих чертежах проекта предусмотрена защита внутренней поверхности трубопроводов системы ГВС от известковых отложений и удаления существующего налета в трубах устройством магнитного преобразователя воды MWS.

Перед счетчиками воды, насосами и теплообменниками предусмотрены фильтры с магнитной вставкой для улавливания механических примесей.

Учет холодной и горячей воды бойлерной производится крыльчатым счетчиком ВСХ, на подпитке крыльчатым водосчетчиком ВСГ.

Трубопроводы тепловых сетей выполняются из стальных труб по ГОСТ 10704-91, трубопроводы горячего водоснабжения приняты из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75*Ст3сп4 ГОСТ 380-94.

В проекте предусматривается установка насосов ф.WILO, обеспечивающих уровень звукового давления, не превышающий допустимый по СНиП 23-03-2003, СН2.2.4/2.1.8.562-96.

Трубопроводы в тепловом пункте изолируются:

Антикоррозийное покрытие - эпоксидная эмаль ЭП-969 (салатовая) в 3 слоя по ТУ 6-10-1984 ГОСТ25129-82.

Теплоизоляционный слой-базальтовая изоляция из цилиндров PAROC.

Подраздел 5 «Сети связи»

Сеть телефонизации и интернет.

Подключение к городской сети связи общего пользования предусмотрено на 327 абонентов жилого дома и 4 для абонентов встроенных помещений (поликлиника – 3 шт., аптека – 1 шт.).

Телефонизация жилого дома осуществляется от телефонных сетей провайдера поставщика услуг связи. Технические условия на сети связи (телефонизацию, радиофикацию, диспетчеризацию лифтов) будут получены на стадии строительства жилого дома. Наружные сети связи будут разработаны отдельным проектом по договору и будут отдельно проходить ЭПД.

Предусматривается ввод в жилой дом одномодового волоконно-оптического кабеля с количеством волокон 16 от существующего телекоммуникационного шкафа поставщика услуг связи до телекоммуникационных шкафов с оборудованием связи размером не менее 600х600х300, расположенных в жилом доме. Предусматривается в жилом доме 8 телекоммуникационных шкафов (1 шкаф не более чем на 48 квартир). На внутренние сети связи объекта предусматриваются межэтажные кабельные переходы (слаботочные ниши, шахты) на всех этажах проектируемого дома. Все межэтажные кабельные переходы имеют выходы в техподполье и на техэтаж. Предусмотрена установка слаботочных стояковых труб ПВХ диам.50мм из расчёта 1 труба на 30 абонентов, а также этажных щитов или шкафов, на каждом этаже, размерами не менее 400х550х150мм на высоте не менее 1200мм от пола до нижнего края щита. Предусмотрена установка лотков от ввода волоконно-оптического кабеля в здание до мест размещения оборудования связи провайдера, а также от оборудования связи провайдера до межэтажных кабельных переходов. В прихожей каждой квартиры предусмотрено устройство ниши (размером не менее 200х200х50 мм), с последующей установкой ревизионного люка соответствующего размера. Предусмотрена установка этажных шкафов на каждом этаже жилой части. Для подключения абонентских телефонов к распределительной сети жилой части предусматривается металлический лоток, проложенный под потолком от этажного щитка до входа в квартиры.

Предусматривается монтаж субмагистральных кабелей сети передачи данных UTP 4x2x0,5 кат. 5е по топологии «Звезда» от оборудования связи провайдера до межэтажных переходов на каждом этаже по количеству квартир на этаже.

Для оперативного восстановления работоспособности сети предусмотрены резервные линии связи. Проектируемое здание находится в зоне уверенного приема нескольких операторов сотовой связи, что обеспечивает прием персоналом сообщений ГО и ЧС при выходе из строя проводной связи в чрезвычайных ситуациях. Обеспечение устойчивого функционирования сетей связи, в том числе в чрезвычайных ситуациях в период эксплуатации предусматривается посредством оперативного обмена информацией дежурным персоналом обеих сторон.

Сеть радиофикации.

Ввод радиотрансляционной сети предусматривается подземный, через абонентский трансформатор ТАМУ-25 (устанавливается в металлическом ящике в техподполье) кабелем КСВВнг(А)-LS 1x2x1,38 в трубе ПВХ, в стояке прокладывается совместно с сетью приема эфирного телевидения. Абонентская сеть выполняется кабелем КСВВнг(А)-LS 1x2x0,8 в металлической трубе по тех. подполью, в кабель-каналах по подъезду и скрыто в слое штукатурки - по квартирам, с установкой ограничительных коробок УК-2Р (устанавливается в слаботочном шкафу) и ответвительных коробок УК-2П.

Домофонная связь. Система двухсторонней голосовой связи.

Для организации двусторонней связи «посетитель-житель» с функцией дистанционного открывания входных дверей предусматривается установка комплектов замочно-переговорных устройств, типа домофонный комплекс ELTIS305.

Сеть домофона выполняется кабелем КПСЭнг(А)-LS-2x0,5 по стояку в ПВХ трубе Ø50 и скрыто в металлическом лотке от этажного щита до выхода в квартиру. Соединений коммутаторов с блоками вызова осуществляется кабелем КПСЭнг(А)-LS-2x2x1. Питание коммутаторов осуществляется от блоков управления.

Телевидение.

Для приёма телепередач на кровле здания устанавливается телеантенна коллективная. Эфирная антенна WISI UHF 21-60 EB45LTE установлена на мачте с помощью штатных креплений на кровле здания. Для усиления, фильтрации и выравнивания по уровню эфирных каналов предусматривается усилитель ALCAD AM-407. Усилительно - распределительное оборудование головной станции располагается в настенном шкафу ЦМП-1-1 36 УХЛЗ, на техническом этаже. Для установки оборудования связи (усилителя домового, ответвителей магистральных) предусмотрена установка шкафа размером 600x890x390 на стене технического этажа и прокладывается распределительный кабель RG-11нг(А)-LS в стояках связи до разветвителей абонентских ТАН, установленных в слаботочных этажных щитах. Прокладывается абонентский кабель RG-6нг(А)-LS 75 Ом в металлических лотках от слаботочного этажного щита до ниши с ревизионным люком в прихожей каждой квартиры. В этажном щитке связи монтируются распределительные телевизионные коробки для подсоединения абонентских кабелей.

Пожарная сигнализация.

Предусматривается автоматическая установка пожарной сигнализации организована на базе приборов, предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, управления пожарной автоматикой, инженерными системами объекта.

Защите автоматической пожарной сигнализацией подлежат все помещения, кроме помещений перечисленных в п.А4 приложение А СП 5.13130.2009. Система пожарной сигнализации построена на основе оборудования ЗАО "НВП "Болид". Система работает под управлением С2000М.

Для обнаружения возгорания на ранней стадии пожара в помещениях жилой части устанавливаются пожарные дымовые извещатели типа ИПД-3.1М, пожарные тепловые извещатели ИП 103-5/1С-А3•, ручные пожарные извещатели типа ИПР-3СУ. Эти извещатели подключаются в шлейфы приборов Сигнал-20П. Система пожарной сигнализации осуществляет запуск системы дымоудаления, с опережением включения вытяжных систем перед системами подпора, системы оповещения, выдает сигнал для перехода лифтов в режим "Пожар" (блоки С2000-КПБ). Открытое положение клапанов дымоудаления фиксируется приборами Сигнал-20П, типа шлейфа 6. Шлейфы пожарной сигнализации, передача данных между приборами системы осуществляется по интерфейсу RS485 кабелем КПСнг(А)-FRLS 1x2x0,75.

Для оперативного оповещения жильцов в помещениях квартир устанавливаются автономные пожарные извещатели ИП212-142.

При обнаружении пожара дежурным или обслуживающим персоналом и выдачи сигнала "ПОЖАР" предусматривается установка ручных пожарных извещателей на высоте 1,5 м от уровня чистого пола. Установка предусмотрена по путям эвакуации. Расстояние между извещателями не превышает 50 м.

Для жилой части шкафы с приборами пожарной сигнализации устанавливаются в щитах типа ШМП, который крепится на стене, на высоте не менее 2 м, в лифтовом холле, на первом этаже - в помещении электрощитовой. ШМП оснащены сигнализацией несанкционированного вскрытия путем установки извещателей магнитоконтактных. Во встроенных помещениях ШПС размещаются: в помещении аптеки - кладовая, в поликлинике – комната охраны. Пульт управления С2000М, приборы С2000-ИТ размещаются в ШПС0, установленном в помещении консьержа, оборудованном охранной и пожарной сигнализацией.

Для питания приборов устанавливаются источники питания РИП-12, Резерв-12 со встроенными аккумуляторными батареями, емкость батарей позволяет сохранять работоспособность системы при пропадании основного питания ~220В в течении 24 часов в режиме "норма" +1 час в режиме "пожар".

Выполняется отдельная передача сигналов "Пожар" и "Неисправность" по радиоканалу. Кабель управления системой сигнализации принимается КПСнг(А)-FRLS 1x2x0,5мм2.

Система оповещения и управления эвакуацией.

Предусматривается система оповещения и управления эвакуацией 1 типа для жилого дома и 2 типа во встроенных помещениях.

Для реализации системы оповещения 1 типа используются звуковые оповещатели ОПОП 2-35. Для реализации системы оповещения 2 типа используются в помещениях свето-звуковые оповещатели Маяк-12КП. Запуск системы автоматический по сигналу пожарной сигнализации. Звуковые сигналы СОУЭ должны обеспечивать общий уровень звука, уровень звука постоянного шума вместе со всеми сигналами, производимыми оповещателями, не менее 75 дБА на расстоянии 3 м от оповещателя, но не более 120 дБА в любой точке защищаемого помещения.

Адресные шлейфы ПС выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS 1x2x0,35.

Линии питания 12В выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS 1x2x1,0, КПСнг(А)-FRLS 1x2x1,5мм².

Линии системы оповещения выполняются кабелем КПСЭнг(А)-FRLS-1x2x0,75мм².

Линии контроля концевых выключателей выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS-2x2x0,2.

Линии интерфейса RS-485 выполняются кабелем КПСЭнг(А)-FRLS 1x2x0,5мм².

Линии питания 220\400В выполняются кабелем ВВГнг(А)-FRLS.

Охранная сигнализация.

Предусматривается система охранной сигнализации в 2 рубежа защиты встроенных помещений поликлиники. Охранная сигнализация осуществляется путем установки извещателей магнитоконтактных ИО102-1 - для защиты технических помещений жилого дома и контроля закрытого состояния дверей в пожаробезопасную зону МГН и контроля вскрытия шкафов пожарной сигнализации. Извещатели "Астра-С", "ИО 102-2", "Астра-5", "Астра-321" установлены во встроенных помещениях.

Линии ОС выполняются кабелем КПСнг(А)- LS 2x2x0,5мм.

Линии питания ОС выполняются кабелем КСПВнг(А)- LS 2x0,8мм.

Телевизионная система охраны и наблюдения будет разработана на стадии рабочей документации, после выдачи заказчиком технического задания. ТСОИ осуществляется с учетом следующих требований: система обеспечивает идентификацию лиц, входящих в жилой дом; доступ к системе теленаблюдения (текущее наблюдение), а также к архивам системы теленаблюдения имеет ограниченный круг лиц; видеорегистратор размещается в помещении консьержа. Система видеонаблюдения за внутренней обстановкой здания, периметром и наблюдения выполнена на оборудовании фирмы Тантос. Для внутренней установки предусмотрены видеокамеры типа TSc-Рe2HDf. Для уличной установки - TSc-P1080pUVCF. В качестве видеорегистратора установлен TSr-UV3281. Для записи и хранения видеоинформации в видеорегистраторе установлены жесткие диски 8x12TB (SATA III). Питание видеокамер от блока питания РАПАН-40 с аккумуляторными батареями. Источник питания и видеорегистратор установить в помещении консьержа. Рабочие места оснастить необходимым количеством видеомониторов. Кабельные линии системы видеонаблюдения выполняются кабелем типа КВК-В-2+2x0,75 мм² нг(А)-HF, проложенным в гофротрубе по зданию.

Система диспетчеризации лифтов.

Предусматривается установка диспетчерского комплекса "Обь" на основе лифтового блока 7. Лифтовой блок (ЛБ) в составе диспетчерского комплекса обеспечивает контроль за работой лифта и выполняет требования п.13.6 ПУБЭЛ (ПБ 10-558-03): двухстороннюю переговорную связь между диспетчерским пунктом и кабиной, диспетчерским пунктом и машинным помещением, а также звуковую сигнализацию о вызове диспетчера на связь; сигнализацию об открытии дверей шахты при отсутствии кабины на этаже; сигнализацию об открытии дверей машинного и блочного помещений или шкафов управления, при их расположении вне машинного помещения (для лифтов без машинного помещения); сигнализацию о срабатывании цепи безопасности лифта; идентификацию поступающей сигнализации (с какого лифта и какой сигнал).

ЛБ непрерывно осуществляет обмен с устройством управления и выполняет следующие функции: передачу информации о режиме работы станции управления лифтом; обнаружение неисправностей в работе оборудования лифта; обнаружение несанкционированного доступа в

машинное (блочное) помещение; отключение лифта по команде с диспетчерского пункта (опционально); - подключение разговорных устройств, расположенных в кабине лифта и в машинном помещении, к звуковому тракту диспетчерского комплекса. Включение и отключение лифта электромагнитным пускателем выполняется лифтовым блоком. Предусматривается подключение лифтовых блоков к прибору пожарной сигнализации для переключения лифта в режим "Пожар" от ПС. Канал передачи телеметрической информации от машинного отделения до диспетчерского пункта осуществляется по сети поставщика услуг связи. Прокладка линий управления осуществляется комплектными кабелями и кабелем типа нг(А)-FRLS 1x2x0,5 в гофре нг.

Автоматизация дымоудаления.

Предусматривается управление системой противодымной защиты в автоматическом (автоматической пожарной сигнализации), дистанционном (от ручных пожарных извещателей (Запуск системы дымоудаления), установленных у эвакуационных выходов с этажей и с ППКПУ, установленного на посту консьержа) режимах.

Система дымоудаления построена на приборах СИГНАЛ-20П, релейных блоках УК-ВК, С2000-КПБ, С2000-СП1, блоке индикации С2000-БИ, пульте контроля и управления С2000. Каждый этаж здания оборудуется шлейфами пожарной сигнализации, в который включаются пожарные дымовые извещатели дымовые извещатели типа ИПД-3.1М, пожарные тепловые извещатели ИП 103-5/1С-А3*, ручные пожарные извещатели типа ИПР-3СУ. Эти шлейфы подключаются к входам приборов Сигнал-20П. На этаже установлены клапаны дымоудаления, которые управляются от релейных выходов С2000-КПБ посредством релейных блоков УК-ВК. Открытое положение клапанов дымоудаления контролируется конечным выключателем, который включается в шлейф приборов Сигнал-20П.

Передача данных между приборами системы осуществляется по интерфейсу RS485. Пульт С2000М при поступлении сообщения о пожаре на этаже и об открытии клапана дымоудаления на этом этаже, включает реле на блоках С2000-СП1 исп.01. С2000-СП1 исп.01. N1, подает сигнал на управление эвакуационным освещением, передает сигнал на пульт диспетчера. Включаются системы дымоудаления СД, с задержкой по времени, системы подпора воздуха СП.

Контроль состояния двери выполняется путем установки извещателя магнитоконтактного типа ИО102-1. С2000-СП1 исп.01 подаёт сигнал на опускание лифтов на первый этаж. Пассажирский лифт отключается, двери остаются открытыми. После принятия сигнала о пожаре, система управления лифтом, предназначенная для перевозки пожарных подразделений, автоматически переходит в режим "пожарная опасность", при котором обеспечивается принудительное движение кабины на основной посадочный этаж.

Схемой управления установок СД, СП предусматривается: местное управление со шкафов управления типа ШКП; автоматический запуск в случае пожара, по сигналу пожарной сигнализации; дистанционный запуск из помещения консьержа; режим опробования.

Все сообщения отображаются и регистрируются на пульте С2000. Для визуального контроля за состоянием сигнализации всех этажей и сработке сигнализации на этажах служит блок индикации С2000-БИ. Все приборы размещены в щитах, оборудованных питания 12В.

Приточные системы П1-П7 поставляется в комплекте с датчиками и шкафом автоматики. Для автоматического управления приточными системами П1-П7, используется комплектный шкаф управления. Конфигурация блока выбирается автоматически, при комплектовании вент. установки. Блоком управления предусматриваются следующие

функции: регулирование температуры приточного воздуха; регулирование степени нагрева; регулирование водяного обогревателя; защита водяного обогревателя от замораживания по воздуху; защита водяного обогревателя от замораживания по воде; открытие и закрытие заслонки наружного воздуха с задержкой пуска вентилятора; прогрев водяного обогревателя перед пуском оборудования; дежурный режим водяного обогревателя; защита вентилятора; контроль запыленности фильтра; отключение привода вентилятора при пожаре с сохранением питания цепей защиты от замораживания; контроль за работой/ неисправностью всего оборудования осуществляется с центрального блока, оснащенного дисплеем, индикаторами хода оборудования, индикаторами неисправности, кнопкам деблокировки, кнопками для изменения величин параметров. Защита электродвигателей вентиляторов от перегрева осуществляется непрерывным анализом состояния термоконтактов, защита от короткого замыкания и электробезопасность обеспечивают моторные пускатели, соединенные с предохранителями.

Линии управления инженерными системами и линии контроля за их состоянием выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS 1x2x0,5мм². Линии управления положением клапанов выполняются кабелем ВВГнг(А)-FRLS 3x1,5. Линии контроля положения клапанов дымоудаления выполняется кабелем КПСЭнг(А)-FRLS 2x2x0,2. Линии контроля выхода на режим вентилятора противодымной защиты выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS 1x2x0,5мм².

Автоматизация тепломеханических решений.

Предусматривается регулирование следующих систем и агрегатов в ИТП:

Регулирование температуры воды в системе отопления и ГВС приборами ECL-Сомфорт 210 с ключом А266, фирмы Данфосс в комплекте с датчиками температуры наружного воздуха ESMT и температуры типа ESMU на прямом трубопроводе для системы ГВС и обратном сетевом трубопроводе. Управляющие сигналы регуляторов управляют электроприводами регулирующих клапанов в контурах отопления и ГВС.

Регуляторы ECL устанавливаются в ящике КИПиА, установленном в помещении ИТП.

Автоматика насосов отопления и ГВС выполняется с использованием прибора Wilo SK-712, IP65, который предусматривает управление работой насосов, сигнализацию, исправной/неисправной работы, защиту от "сухого хода" (датчиком реле давления), АВР насосов. Переключение насосов основной/резервный по таймеру, а также установка режима совместной работы насосов при недостаточном давлении одного насоса.

Для автоматизации работы клапана подпитки, фирмы Danfoss устанавливается прессостат типа КПП 35 на обратном трубопроводе отопления. Выбор режима работы клапана выбирается со щита КИПиА, расположенного в ИТП.

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

Подраздел 7 «Технологические решения»

В связи с корректировкой проектной документации по справке об изменениях от 12.01.2021г. произошли следующие изменения:

- Изменились объемно-планировочные решения и назначения встроенных помещений

На первом этаже жилого дома (Литер 7) в осях И-Ж, 1-6 (в секциях Г, Д и Е) запроектирована встроенная детская городская поликлиника на 100 посещений в смену, общей площадью 855,78 м². Высота этажа- 3,00 м.

Также на первом этаже жилого дома (Литер 7) по оси Е и осях 5-6 (в секции Г) запроектирован аптечный пункт, общей площадью 63,95 м².

Детская поликлиника

Детская поликлиника предназначена для оказания лечебно-профилактической помощи детям от рождения до 17 лет включительно.

Согласно «Медико-технологического (технического) задания на проектирование встроенной детской поликлиники на 100 посещений в смену в жилом доме (литер 7) на территории микрорайона Дема-6 в Демском районе городского округа город Уфа», утвержденного заместителем министра здравоохранения РБ, в проектируемой детской поликлинике размещаются следующие отделения:

В составе детской поликлиники предусмотрены следующие функциональные подразделения:

- вестибюльная группа помещений для здоровых детей с основным входом;
- блок неотложной медицинской помощи больным детям с отдельным входом;
- блок приема грудных детей с отдельным входом;
- регистратура с картохранилищем;
- административные помещения;
- лечебно-профилактическое отделение;
- консультативно-диагностическое отделение;
- социально-правовой кабинет;
- служебно - бытовые помещения;

В детской поликлинике запроектированы три входа - «Вход больных детей», «Вход здоровых детей», «Вход грудных детей».

В результате разделены потоки пациентов - больные дети, здоровые дети, дети первого года жизни, нуждающиеся в профилактической помощи и подлежащие вакцинопрофилактике.

Блок неотложной медицинской помощи больным детям с отдельным входом

Вход для детей в блок неотложной медицинской помощи расположен с торца поликлиники в осях РР-УУ/1-3 через тамбур (пом.8.01).

Блок неотложной помощи детям предназначен для экстренного амбулаторного приема острозаболевших детей, в который пациенты попадают сразу, минуя регистратуру.

Блок неотложной помощи состоит из: зала холла (пом.8.44), гардероба (пом.8.48), кабинета приема врача (пом.8.47), процедурного кабинета (пом.8.46) и в фильтрв-боксов(пом.8.45-2шт.),

В данном блоке ежедневно ведет прием врач- педиатр (пом.8.47), который осмотрит ребенка, при необходимости назначит дополнительное обследование, по его назначению медицинская сестра окажет неотложную помощь в процедурном кабинете(пом.8.46) этого блока.

При выявлении у пациентов признаков инфекционных заболеваний мед.персонал отправляет их в фильтры-боксы (пом.8.45-2шт.), которые имеют отдельный вход изнутри и выход наружу. В боксе врач осматривает ребенка, решает вопрос о госпитализации или назначает лечение на дому.

Блок приема грудных детей с отдельным входом.

Вход в блок приема грудных детей расположен с другого торца поликлиники в осях ПП-РР/51-52 через тамбур (пом.8.01).

Блок приема грудных детей состоит из: холла (пом.8.33), гардероба (пом.8.31), кабинета приема врача (пом.8.32), помещения для кормления и взвешивания детей (пом.8.30), помещения для взятия проб крови (пом.8.29).

Дети первого года жизни, попадают к врачу с профилактической целью (осмотр, взвешивание, получение рекомендаций по кормлению и физическому развитию) и вакцинопрофилактики. Для грудных детей также предусмотрено помещения для взятия проб крови (пом.8.29).

Вестибюльная группа помещений с основным входом, регистратура с картохранилищем.

Основной вход для посетителей детской поликлиники расположен с фасада здания в осях 15-17 и по оси ХХ через тамбур (пом.8.01).

Вестибюльная группа включает в себя общие помещения: вестибюль (пом.8.03), гардероб для посетителей (пом. 8.06), коридор (пом. 8.17), колясочную (пом. 8.34), комната охраны (пом. 8.02).

Посетители оставляют верхнюю одежду в гардеробе, расположенном в вестибюле поликлиники и проходят к регистратуре (пом.8.04).

Картохранилище (пом.8.08) запроектировано недалеко от регистратуры.

Так как поликлиника расположена на первом этаже жилого дома, нет возможности зоны ожидания предусматривать в коридоре. Поэтому ожидальные запроектированы при кабинетах.

Административные помещения

В состав административных помещений входят кабинет заведующего отделением (пом.8.20), кабине старшей медсестры (пом.8.19), кабинет оформления и выдачи больничных листов (пом.8.05), ординаторская (пом.8.16), сестринская (пом.8.21).

Лечебно-профилактическое отделение

В составе лечебно - профилактического отделения - запроектировано 3 кабинета врачей - педиатров (пом.8.13, 8.14, 8.27). кабинет диспансеризации (пом. 8.25), кабинеты для прививок (пом.8.21, 8.23) с помещением хранения вакцин(пом.8.54) процедурные кабинеты (пом.8.09, 8.10).

Консультативно -диагностическое отделение

В составе лечебно-диагностическое отделения - кабинеты врачей-специалистов: кардиолога (пом. 8.18) с аппаратом ЭКГ, эндокринолога (пом. 8.26), помещение приема и сортировки проб (пом. 8.11).

Социально-правовой кабинет

Организован кабинет медико-социальной помощи - кабинет психолога (пом. 8.12), направленной не только на восстановление, но и сохранение и укрепление здоровья детей.

Служебно - бытовые помещения

В состав служебно - бытовых помещений входят: кабинет сестры-хозяйки (пом. 8.40), кладовая грязного белья (пом. 8.41),кладовая чистого белья (пом. 8.39), кладовая для временного хранения отходов медицинских отходов класса А, Б и Г (пом. 8.42), комнаты уборочного инвентаря с хранением и приготовлением дезсредств (пом.8.38, 8.49), инвентарная с хранением дезсредств (пом. 8.53), санитарные узлы: для посетителей (пом.8.51, 8.49), универсальный для посетителей и МГН (пом. 8.51), для персонала (пом. 8.22-2шт), гардеробные верхней, домашней и рабочей одежды врачей, медсестер, технического персонала (пом.8.43,пом.8.35 и пом.8.37) душевые, комната приема пищи (пом.8.37).

Клинические исследования

Собранные пробы крови и биоматериалы упаковываются и отправляются для исследования в КДЛ на основании договора с городской больницей в Демском районе городского округа город Уфа.

Требования к хранению и доставке биологического материала в лабораторию.

Хранение и транспортировка биологического материала предусматривают тщательное выполнение следующих правил:

- при хранении биологического материала в холодильнике каждый образец упаковывается в отдельный полиэтиленовый пакет. Для этой цели выделяется отдельный холодильник, хранение в котором пищевых продуктов и лекарственных препаратов не допустимо.

- общим правилом должна быть доставка материала в лабораторию как можно быстрее.

- для транспортировки проб крови и другого биоматериала необходимо использовать специально предназначенные и промаркированные термоконтейнеры, отдельно для проб крови, мочи и другого биоматериала, а также бактериологических исследований.

- емкость с каким-либо материалом, взятым для исследования, должна быть очень плотно закупорена, надежно зафиксирована и установлена, что предупреждает опрокидывание;

- обеспечение сохранности от прямых солнечных лучей и нагревания;

- аккуратное перемещение материала в специальном термоконтейнере, предупреждающее встряхивание или большую амплитуду раскачивания;

- обеспечение температурного режима для каждого вида взятого материала и предполагаемого исследования;

- в последующие 1-2 часа исследуемый материал должен быть доставлен в лабораторию или помещен в соответствующие условия для более длительного хранения;

- доставленный материал должен быть зафиксирован в лаборатории документально на момент поступления и сразу же передан специалистам;

Выполнение всех условий хранения и транспортировки биологических проб повышает процент точности результатов аналитических мероприятий.

Аптечный пункт

Аптечный пункт предназначен для отпуска населению готовых лекарственных средств и изделий медицинского назначения, в т.ч. сильнодействующих лекарств не находящихся под международным контролем.

В составе аптечного пункта без права изготовления лекарств:

- торговый зал с рабочими местами специалистов по реализации лекарственных средств и изделий медицинского назначения;

- кладовая для хранения лекарственных средств и изделий медицинского назначения;

- комната персонала;

- санузел;

- КУИ.

Аптечный пункт оснащен мебелью российского производства, имеющей гигиенический сертификат.

Хранение сильнодействующих и ядовитых лекарственных средств, не находящихся под международным контролем, осуществляется в кладовой (пом.7.03) в металлических шкафах (поз.13), печатаваемых или пломбируемых в конце рабочего дня.

Продажа сильнодействующих и ядовитых лекарственных средств, находящихся под контролем в соответствии с международными правовыми нормами, в аптечном пункте не предусматривается.

Для распаковки лекарственных средств в кладовой лекарственных средств (пом.7.03) площадью 9,65м² установлен стол (поз. 20).

Для регистрации параметров воздуха в кладовой лекарственных средств (пом.7.03) предусмотрен прибор- измеритель температуры и влажности воздуха (поз.19).

Для временного хранения ТБО в КУИ (пом.7.05) установлен ящик для ТБО (поз.16)

Сбор и удаление отходов

Сбор, временное хранение и удаление всех видов отходов, образующихся на площадях детской поликлиники производится в соответствии с СанПиН 2.1.7.2790-10.

На площадях поликлиники образуются отходы:

- класса А - неопасные - отходы, не имеющие контакта с биологическими жидкостями пациентов. Канцелярские принадлежности, упаковка, мебель, инвентарь, потерявшие потребительские свойства. Смет от уборки территории;

- класса Б - Материалы и инструменты, предметы, загрязненные кровью и/или другими биологическими жидкостями. Отходы из клиничко-диагностических лабораторий.

- класса Г - лекарственные, диагностические, дезинфицирующие вещества, не подлежащие использованию. Ртутьсодержащие предметы, приборы и оборудование. Отходы от эксплуатации оборудования, систем освещения.

Грузоподъемные механизмы

- У выхода из фильтров – боксов запроектирована подъемная платформа.

- Подъемная платформа (подъемник вертикальный ДС-01) уличного исполнения с вертикальным перемещением, высота подъёма – до 2,0м. Грузоподъемность подъемника - 250 кг. Габаритные размеры платформы - 1250х900 мм.

- Производитель подъемной платформы – фирма ООО «ТЦРИ «Доступная среда».

Раздел 6 «Проект организации строительства»

В связи с корректировкой проектной документации по справке об изменениях от 12.01.2021г. произошли следующие изменения:

- Изменился стройгенплан, конструктивные решения строительства дома.

Участок проектируемого строительства находится в микрорайоне «Дема – 6» Демском районе городского округа город Уфа.

Площадь стройплощадки составляет 12077,0 м². При организации стройплощадки используется территория участка, принадлежащего застройщику (заказчику).

В соответствии с заданием на проектирование, строительство осуществляется подрядным способом с привлечением генподрядчика, который имеет в своём распоряжении необходимые субподрядные организации, располагающие квалифицированными рабочими кадрами, и достаточно развитую производственную базу, обеспечивающую строительство данного объекта.

Доставка рабочих на стройку осуществляется общественным транспортом или транспортом подрядной организации, поэтому потребности в жилье для персонала, участвующего в строительстве не требуется.

Въезд на стройплощадку предусматривается, согласно решению стройгенплана, по существующему местному проезду, выезд на существующую улицу Электровозная.

Снабжение строительства электроэнергией, водой, сжатым воздухом обеспечивается:

- электроэнергией – после получения ТУ на временное электроснабжение;
- водой – после получения ТУ на временное водоснабжение;
- сжатым воздухом - от передвижных компрессоров типа ЗИФ-55.

На территории бытового городка устанавливаются биотуалеты, при этом следует заключить договор на его обслуживание с соответствующей фирмой на законных основаниях.

Для сварочных работ по трассам инженерных сетей предусматривается использовать сварочные агрегаты с двигателем внутреннего сгорания.

На стройгенплане временное защитно-охранное ограждение высотой 2,0 м предусмотрено по границе опасной зоны. Бытовой городок устанавливается за пределами опасной зоны (СП 48.13330.2011).

Регламентируемые по МДС 81-35-2004 факторы, характеризующие наличие стесненных условий на данной площадке, отсутствуют.

Жилой дом литер 7 - надземное сооружение высотой 10 этажей со встроенными помещениями. Жилой дом выполняется кирпичным с наружным утеплением.

Характеристики конструктивных элементов:

Наименование показателей и конструктивных элементов	Проектируемое здание
Количество этажей	10
Фундаменты	Монолитные, железобетонные плиты на свайном основании
Наружные стены	Кирпич утолщенный силикатный с утеплением
Внутренние стены	Кирпич керамический обыкновенный с утеплением
Кровля	Плоская
Наибольшая масса груза	Плита железобетонная (вес: 3,5 т.)

Строительство ведется в технологической последовательности в соответствии с календарным планом в два периода: подготовительный и основной.

В состав подготовительного периода согласно СП 48.13330.2011 входят работы, связанные с подготовкой строительной площадки к производству основных строительномонтажных работ:

- установка ограждений территории стройплощадки;
- устройство площадок складирования материалов;
- устройство временных помещений для административно - бытовых и производственно-хозяйственных нужд строительных организаций на период производства комплекса строительных работ;
- прокладка временных сетей электроснабжения, освещения с установкой требуемых приборов и арматуры по проездам и рабочим зонам, а также устройство дежурного освещения по территории стройплощадки;

- шурфование трасс существующих подземных сетей с целью точного определения мест их прокладки вблизи строящегося здания;
- устройство временных проездов с расстановкой знаков дорожного движения и укладка дорожных железобетонных плит по проездам над трассами подземных инженерных коммуникаций на период производства СМР;
- размещение противопожарного инвентаря и обеспечение площадки водой на нужды пожаротушения, а также выполнение противопожарных мероприятий, согласованных с органами пожарного надзора и администрацией действующего предприятия;
- доставка на стройплощадку машин и механизмов (с установкой их в указанных на стройгенплане рабочих зонах), а также строительных материалов и конструкций (с их размещением на площадках складирования);
- устройство на территории строительства площадки для очистки колес выезжающего за пределы стройплощадки автотранспорта;
- разработка Проекта производства работ и согласование графика строительных и транспортных операций;
- обеспечение стройплощадки проводной и эфирной системами телефонной и радиосвязи;
- установка реперов, не заносимых снегом и разбивка сооружений на площадке в соответствии с проектными материалами.
- для охраны площадки строительства на въезде, выезде устанавливается инвентарный блок-пост 3,0x2,0x2,7(h) с оперативной связью и пультом охранной сигнализации, а также обеспечивается наружное освещение стройплощадки в темное время суток.

Покрытие временных дорог выполняется из дорожных плит (марка 2П60.18-30AV) 6x1,8.

При въезде на стройплощадку устанавливаются информационные щиты с указанием наименования объекта, названия застройщика (заказчика), исполнителя работ (подрядчика, генподрядчика), фамилии, должности и номеров телефонов ответственного производителя работ по объекту и представителя органа Госкомитета РБ по жилищному и строительному надзору или местного самоуправления, курирующего строительство, сроков начала и окончания работ, схемы объекта.

Основной период строительства осуществляется в четыре этапа:

I этап - работы, связанные с возведением подземной части зданий (земляные работы, устройство фундаментов, гидроизоляционные работы нулевого цикла здания, выпусков и вводов инженерных коммуникаций, обратная засыпка фундаментов, стен техподполий);

II этап - работы, связанные с возведением надземной части зданий (монтаж сборных и бетонирование монолитных конструкций, перегородок, работы по возведению коробки здания из кирпича, устройство кровли, специальные работы);

III этап - отделочные работы;

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

В состав работ основного периода строительства входит:

- земляные работы по устройству подземных конструкций строящегося здания;
- устройство фундаментов здания;
- возведение конструкций надземной части здания;
- прокладка внутренних инженерных сетей;
- отделочные внутренние и наружные работы по зданию;

- монтаж технологического и инженерного оборудования;
- прокладка внутриплощадочных инженерных коммуникаций;
- устройство проездов и площадок по территории;
- благоустройство территории.

Монтаж конструкций жилого дома осуществляется с помощью двух стационарных строительных башенных кранов:

- 280ЕС-Н12 (LITRONOC) LIBHERR. Грузоподъемность 5.6т, Лстрелы 50м;
- 154 ЕС–Н10 LIEBHERR. Грузоподъемность 7.245т-5.320т, Лстрелы 23м-30м. Отметка низа фундамента башенного крана должна быть не ниже отметка низа фундамента здания.

Фундамент под башенный кран выполняется на основе ППР, отметка низа фундамента баш/крана не должна быть ниже отметки низа проектируемого фундамента здания. Все конструкции располагаются в радиусе действия стрелы монтажного крана. Строительные материалы складированы у строящегося здания на специально подготовленных спланированных площадках с уклоном 0,02. Сгораемые материалы завозятся в сроки реализации из-за невозможности складирования их на приобъектном складе. Запрещается складировать горючие материалы на расстоянии 24 м от строящегося здания. Данное требование учесть при разработке ППР.

Продолжительность строительства принята 36 месяцев.

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

В связи с корректировкой проектной документации по справке об изменениях от 12.01.2021г. произошли следующие изменения:

- Изменения внесены в связи с объемно-планировочными изменениями, изменилось назначение встроенных помещений.

Земельный участок, представленный для размещения объектов капитального строительства, не попадает в санитарно-защитную зону каких-либо источников загрязнения. По результатам рекогносцировочного обследования проявлений опасных физико-геологических процессов на исследуемом участке и вблизи него не выявлено.

Выбросы загрязняющих веществ определены расчетным методом. В текстовой части представлены расчеты по определению выбросов загрязняющих веществ, согласно действующим методикам.

Весь объем строительных работ запроектирован в пределах существующей технологической площадки, где отсутствуют поверхностные водоемы, поэтому непосредственное загрязнение поверхностных вод со стороны площадки исключено.

Ситуационный план расположения проектируемого объекта с нанесением источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства, представлен в графической части раздела.

В период строительства, для расчетов принимаем следующие источники загрязнения атмосферного воздуха (ИЗА):

- эксплуатация строительной техники на стройплощадке (бульдозер - 1 шт., экскаватор – 3 шт., каток самоходный - 1 шт., башенный кран – 2 шт., компрессор - 1 шт.) – ИЗА №1 (№6001);
- внутренний проезд грузового автотранспорта (погрузка – разгрузка автосамосвалов, грузовых автомобилей) – ИЗА №2 (№6002);

- сварочный пост – ИЗА №3 (№6003);
- малярная станция – ИЗА №4 (№6004).

Расчеты выполнены с учетом климатических условий местности, фоновое загрязнение атмосферы и расположения объекта. Уровень загрязнения рассчитан для каждого вредного вещества.

Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе выполнены по МРР-2017 по программе расчета загрязнения атмосферы УПРЗА «Эколог» версия 4.50.5 (09.04.2018) фирмы «ИНТЕГРАЛ», входящей в перечень согласованных программ для худших метеоусловий.

Валовый выброс загрязняющих веществ при строительстве составит 0.465438 т/год. Расчеты концентраций и рассеивания выбросов вредных веществ в атмосфере от источников на период строительства показали, что при самых неблагоприятных условиях (одновременность выделения загрязняющих веществ, опасных скоростях и направлениях ветра) максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе жилой зоны составляют величины < 1 ПДК ($< 0,8$ ПДК для частной застройки Р.Т. №№002, согласно СанПиН 2.1.6.1032-01) для всех веществ и групп суммации.

Процесс строительства носит временный характер, отсутствуют постоянно действующие и стационарные источники загрязнения атмосферы, выбросы от источников рассредоточены по площадке, поэтому прогнозируемое воздействие строительства проектируемого объекта на окружающую среду можно считать допустимым.

Для оценки шумового воздействия проведен расчет уровней звукового давления с использованием программы Эколог-Шум, версия 2.3.1.4199 (от 28.06.2016) фирмы «ИНТЕГРАЛ».

Источники шума (ИШ):

- эксплуатация строительной техники - ИШ №001;
- внутренний проезд грузового автотранспорта - ИШ №002;
- транспортный поток ул. Электровозная - ИШ №003.

Результаты выполненных расчетов от всех источников шума показали, что ожидаемые уровни звукового давления в расчетных точках на границе жилой зоны 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». Кроме того, необходимо отметить, что период производства работ ограничен во времени, вследствие чего шумовое воздействие в данный период будет непродолжительным. Таким образом, объект окажет допустимое шумовое воздействие на окружающую среду в районе размещения в период строительства.

В период выполнения строительных работ, выбросы загрязняющих веществ не приводят к нарушению гигиенических и экологических нормативов атмосферного воздуха (т.е. не превысят 1 ПДК), предельно допустимых (критических) нагрузок на экологические системы, других экологических нормативов.

На срок проведения СМР, рекомендуется принять выбросы загрязняющих веществ, как предельно допустимые выбросы (ПДВ).

В процессе строительства объекта образуются отходы: 3-го класса опасности (0,235 тонн), 4-го класса опасности (72,94 тонн) и 5-го класса опасности (267,8 тонн).

Всего за период строительства образуется 341 тонн отходов.

В границах участка освоения проектом предусматривается размещение открытых

стоянок для временного хранения легкового автотранспорта. В процессе въезда и выезда автомобилей в атмосферу выбрасываются: азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, оксид углерода, углерод черный (сажа), углеводороды (по бензину и керосину) и группа веществ, обладающих эффектом суммации.

Источниками загрязняющих веществ в атмосферу (ИЗА) при эксплуатации жилого дома лит.7 являются:

- кратковременная стоянка автомобилей на 9 м/м - ИЗА №1 (№6001);
- кратковременная стоянка автомобилей на 10 м/м - ИЗА №2 (№6002);
- гостевая стоянка автомобилей на 9 м/м - ИЗА №3 (№6003);
- кратковременная стоянка автомобилей на 10 м/м - ИЗА №4 (№6004);
- подъезд автомобиля специального назначения - ИЗА №5 (№6005).

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

Таким образом, в границах участка освоения проектируемого объекта неорганизованных источников выброса – 5 (№№6001- 6005).

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

При эксплуатации в атмосферу будут выделяться 8 наименований загрязняющих веществ, валовые выбросы загрязняющих веществ для проектируемого объекта в границах участка освоения составят 0.670062 т/год.

В период эксплуатации проектируемого объекта выбросы загрязняющих веществ не приведут к нарушению гигиенических и экологических нормативов атмосферного воздуха (т.е. не превысят 1 ПДК), предельно допустимых (критических) нагрузок на экологические системы, других экологических нормативов.

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

Объект является источником отходов потребления жилой части и встроено-пристроенных общественных помещений обслуживания населения на первом этаже здания.

Отходы, образующиеся при эксплуатации проектируемых объектов, собираются на площадках для временного хранения отходов до момента отправки их на объект размещения отходов.

В процессе эксплуатации многоэтажных жилых домов со встроенными и пристроенными помещениями, предполагается образование отходов: 1-го класса опасности (0,0051 тонна), 3-го класса опасности (0,02 тонны), 4-го класса опасности (391,6 тонн) и 5-го класса опасности (17,85 тонны).

Всего за год образуется 409,48 тонн отходов.

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

Плата за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ при эксплуатации объекта 2,62 руб.

Плата за размещение отходов производства и потребления при эксплуатации объекта 280873,5 руб.

Плата за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ при проведении СМР 10,44 руб.

Плата за размещение отходов производства и потребления при проведении СМР 57584 руб.

Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

Участок, намеченный под строительство многоэтажного жилого комплекса, расположен в микрорайоне Дема-6, и ограничен улицами: № 1 (проектируемая), №2 (проектируемая), №3 (проектируемая), Грозненская, Новороссийская. Размещение проектируемого объекта выполнено согласно разработанного ранее Проекта Планировки и Проекта Межевания микрорайона «Дема-6» в Демском районе городского округа город Уфа РБ. В настоящее время на участке расположены гаражи, подлежащие сносу.

Литер 7 запроектирован 6 секционным (Секция А, Секция Б, Секция В, Секция Г, Секция Д, Секция Е)., На первом этаже жилого дома запроектированы: Секции А,Б,В-квартиры, Секции Г, Д, Е - встроенные помещения аптечного пункта и детской поликлиники.

Система обеспечения пожарной безопасности:

Пожарная безопасность Объекта обеспечивается:

- системой предотвращения пожара;
- системой противопожарной защиты;
- организационно-техническими мероприятиями.

Обоснование и описание противопожарных расстояний между зданиями:

Фактические расстояния в свету между зданием Объекта и соседними зданиями предусматриваются:

- с востока – от проектируемого жилого дома литер 7 II степени огнестойкости (С0): до одноэтажных жилых домов IV степени огнестойкости (С1) по ул. Электровозная, 91 - на расстоянии не менее 44,0 м., до одноэтажных жилых домов IV степени огнестойкости (С1) по ул. Электровозная, 60 - на расстоянии не менее 49,0 м.;

- с юга – от проектируемого жилого дома литер 7 II степени огнестойкости (С0) до ранее запроектированного жилого дома литер 8 II степени огнестойкости (С0) - на расстоянии не менее 45,0 м.;

- с запада - от проектируемого жилого дома литер 7 II степени огнестойкости (С0) до строящегося жилого дома Литер 9 на расстоянии не менее 40,7 м.

- с севера – от проектируемого жилого дома литер 7 II степени огнестойкости (С0) до здания ГГРП II степени огнестойкости (С1) - на расстоянии не менее 83,2 м., до границы территории 41,0 м.

Расстояния между проектируемым зданием и существующими постройками предусмотрены согласно СП 4.13130.2013 и составляют не менее 8 м.

Проектные решения по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов для пожарной техники:

Площадка для строительства проектируемого здания обеспечена необходимыми сетями для наружного пожаротушения. Расход воды на наружное пожаротушение жилого дома составляет 25 л/с. Наружное пожаротушение жилого здания предусмотрено от ранее запроектированных пожарных гидрантов, установленных на наружном кольцевом хозяйственно-питьевом и противопожарном водопроводе Ø160мм. Расстановка пожарных гидрантов обеспечит пожаротушение любой части проектируемого здания от двух пожарных

гидрантов с учетом прокладки рукавных линий по дорогам с твердым покрытием на расстояние не более 200м. Продолжительность тушения пожара обеспечивается существующими сетями в течение 3-х часов, при минимальном гарантированном давлении в водопроводе 26 м.

Для организации проезда к зданию пожарных автомобилей и другой спецтехники предусмотрены проезды. С прилегающих улиц предусматриваются кольцевой объезд вокруг жилого дома по внутриквартальным проездам шириной 6,0м. Проезды обеспечивают возможность установки пожарной техники для организации тушения. В этих зонах не размещены ограждения, воздушные линии электропередач и рядовые посадки деревьев. Подъезд пожарных автомобилей к жилому дому литер 7 высотой 27,45 м. обеспечен с трех сторон по проездам шириной 6,0 м. и на расстоянии 5,0-8,0 м.

Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций:

Жилой дом со встроенными помещениями запроектирован 10-ти этажным. Проектируемый объект представляет собой 6-ти секционный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями. Секции одноподъездные. Входы в подъезды ориентированы на внутренний двор. При входе в подъезд предусмотрен пандус для маломобильных групп населения.

Жилой дом состоит из:

- технического подполья, в котором расположены технические помещения жилого дома;
- 1-го этажа, с уровня 1-го этажа со стороны двора осуществляется вход в жилое здание, с расположением на нем: комнатой уборочного инвентаря, комнатой охраны с санузлом. Со стороны внутриквартального проезда, с восточной стороны здания (секции Г,Д,Е) организованы входы во встроенные предприятия обслуживания; - 1 этаж – секции А, Б, В – жилые; - 1 этаж – секции Г, Д, Е - встроенные предприятие обслуживания (аптечный пункт; детская поликлиника на 100 посещений);
- 2-10 жилые этажи;
- чердак с расположенными на нем машинным отделением и венкамерами.

Вертикальные коммуникации состоят из лестничной клеткой типа Л1 и лифта, грузоподъемностью 630 кг (для перевозки пожарных подразделений).

Выход на холодный чердак по лестнице типа Л1, уровнем выше по металлической лестнице предусмотрен выход на кровлю. Кровля плоская с внутренним водостоком. Для эвакуации людей жилого дома предусмотрена лестничная клетка типа Л1. Квартиры, расположенные выше земли на отм. +15,0 обеспечены аварийным выходом (люк 0,6 х 0,8 м., соединяющий этажи по металлической лестнице или простенок у боковой стенки лоджии не менее 1,20 м).

Лифтовый холл на всех типовых этажах жилого дома является пожаробезопасной зоной, в том числе для маломобильных групп населения.

Несущие - кирпичные стены, перекрытия сборные. Межквартирные стены –кирпич (толщина 380 мм). Для отделки фасадов используется декоративная штукатурка по системе «ЛАЗС» Заполнение оконных проемов — окна из пластикового профиля с двухкамерным стеклопакетом.

Цоколь выполнен из бетонного камня «бессер». Кровля плоская с внутренним водостоком.

Под жилым домом на отм.-2,400 запроектированы технические помещения. Из каждой секции запроектировано два выхода и два окна для осуществления подачи огнетушащего вещества из пеногенератора и удаления дыма с помощью дымососа, размерами 0,9x1,2м. В технических помещениях (итп, венкамеры, маш. отделения лифта, электрощитовые), используются противопожарные двери с пределом огнестойкости не менее EI30, EI60, EI60 соответственно. Чердак, подвал разделены противопожарными перегородками 1-го типа на секции. Несущие конструкции покрытия встроенной части должны иметь предел огнестойкости не менее R 45 и класс пожарной опасности К0. Помещения жилой части, расположенные на отм.0,000; отделяются от встроенных помещений общественного назначения, расположенных на отм. 0,000 противопожарными перегородками 1-го типа и междуэтажными перекрытиями 2-го типа без проемов. Перед наружной дверью (эвакуационным выходом) организовывается горизонтальная входная площадка с глубиной не менее 1,5 ширины полотна наружной двери.

Секции Г, Д, Е – детская поликлиника на 100 посещений, входы в которые осуществляются с уровня земли и ориентированы на внутриквартальные проезды (с северной, восточной и южной стороны здания). В секции Г запроектирован аптечный пункт, вход в который ориентирован также на внутриквартальный проезд с северного фасада здания. Высота горизонтальных участков путей эвакуации принята не менее 2 м. высота эвакуационных выходов не менее 1,9 в свету. Расстояние от наиболее удаленной точки до эвакуационного выхода, в жилой части, удовлетворяет принято не более 25 м. Ширина проходов не являющиеся основными принята не менее 1 м. Высота горизонтальных участков путей эвакуации принята не менее 2 м. высота эвакуационных выходов не менее 1,9 в свету. Сквозные проходы в здание запроектированы в каждой блок секции. Комнаты уборочного инвентаря выделяются противопожарными перегородками 1 типа и междуэтажными перекрытиями 2-го типа. Двери помещений комнат уборочного инвентаря предусмотрены противопожарными 2-го типа.

Конструктивная схема зданий представляет собой систему взаимно-перпендикулярных несущих кирпичных стен с широким шагом. Опираие плит перекрытий выполнено как в продольном, так и в поперечном направлениях.

Фундамент зданий представляет собой монолитную ж/б плиту из бетона.

Стены техподполья выполняются из бетонных блоков. Кладку наружных и внутренних стен вести из полнотелого одинарного рядового силикатного кирпича. Межкомнатные перегородки – гипсолитовые 80 мм, в санузлах из керамического полнотелого рядового одинарного кирпича.

Наружные стены -380мм, с утеплением из минераловатных плит "ТЕХНОФАС ЭФЕКТ" (ТУ 5762 - 043 – 17925162 – 2006) - 130 мм и декоративной штукатурка по системе "ЛАЭС".

Перекрытия запроектированы из многопустотных железобетонных плит.

Характеристика проектируемого здания:

- уровень ответственности - II;
- степень огнестойкости - II;
- степень огнестойкости подземной части - II;
- класс конструктивной пожарной опасности -С0;
- класс функциональной пожарной опасности - Ф1.3, Ф3.4.

Минимальные пределы огнестойкости строительных конструкций:

Несущие элементы здания R 90

Лестничные марши и площадки R 60
 Внутренние стены лестничных клеток REI 90
 Стены пожарных отсеков (секционные) REI 150
 Противопожарные перегородки 1-го типа EI 45
 Междуетажные перекрытия REI 60.

Огнезащита металлических элементов покрытия выполнена в соответствии с приведенной толщиной стальных профилей.

Обеспечение безопасности людей при возникновении пожара:

Проектом приняты следующие меры, направленные на обеспечение безопасной эвакуации людей при пожаре:

- наличие систем раннего обнаружения первичных признаков пожара;
- наличие систем оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
- аварийное освещение помещений и эвакуационных выходов;
- соответствие объемно-планировочных и конструктивных решений здания требованиям норм пожарной безопасности;
- ограничение скорости распространения огня и площади пожара путем противопожарных дверей, противопожарных клапанов и т.д.;
- наличие систем противодымной защиты;
- соответствие путей эвакуации, эвакуационных выходов требованиям норм пожарной безопасности.

Эвакуационные пути в пределах помещения обеспечивают безопасную эвакуацию людей через эвакуационные выходы из данного помещения без учета применяемых в нем средств пожаротушения и противодымной защиты.

Части здания различной функциональной пожарной опасности, разделённые противопожарными преградами обеспечены самостоятельными эвакуационными выходами. Ширина эвакуационных выходов в свету не менее 1,2 м при числе эвакуирующихся более 50 чел. Двери эвакуационных выходов и другие двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания. Ширина горизонтальных участков путей эвакуации и пандусов в свету не менее 1,2 м для общих коридоров, по которым могут эвакуироваться из помещений более 50 чел.

Отделка путей эвакуации предусмотрена в соответствии с таблицей 28 ТРoТПБ.

Предусмотрена защита электрических сетей от действия пожароопасных токовых явлений, защитное заземление, устройства защитного отключения дифференциального типа (УЗО), молниезащита здания. С целью обеспечения доступности квартир маломобильными группами населения предусмотрены лифты, которые должны отвечать требованиям, предъявляемым к лифтам для эвакуации МГН – грузоподъемность 630 кг, кабина 2100x1100 мм с шириной двери не менее 1200 мм. Пожаробезопасные зоны для МГН запроектированы в лифтовом холле этих лифтов поэтажно. ПБЗ выгорожены от смежных с ними помещений противопожарными стенами и перекрытиями с пределом огнестойкости REI 90, двери предусмотрены противопожарными с минимальным пределом огнестойкости EI 60 и имеют устройства для самозакрывания. Ограждающие конструкции ПБЗ выполнены из материалов класса конструктивной пожарной опасности K0, их внутренняя отделка выполнена из негорючих материалов. В пожаробезопасные зоны предусмотрен подпор воздуха при пожаре. Линии связи указанных устройств предусмотрены огнестойкими не менее времени, равного пределу огнестойкости несущих конструкций ПБЗ.

Для жильцов жилого здания эвакуационный выход предусмотрен через коридор с выходом на эвакуационную лестничную клетку Л11 и непосредственно наружу. В жилом доме, в каждой блок секции, предусмотрен один эвакуационный выход,

В детской поликлинике запроектированы три отдельных входа - «Вход больных детей», «Вход здоровых детей», «Вход грудных детей»,

Для жильцов жилого блока здания ширина эвакуационных путей предусмотрена не менее 1,4 м.

Детская поликлиника. Высота горизонтальных участков путей эвакуации принята не менее 2 м. высота эвакуационных выходов не менее 1,9 в свету. Эвакуационные пути запроектированы шириной 2,0 м., по ним (с учетом их геометрии) можно беспрепятственно пронести носилки с лежащим на них человеком. На остекленных дверях предусматриваются защитные решетки до высоты не менее 1,2 м с обеих сторон двери.

Обеспечение безопасности подразделений пожарной охраны:

Для здания обеспечено устройство:

- 1) пожарных проездов и подъездных путей к зданию;
- 2) наружных пожарных лестниц и других средств подъема личного состава подразделений пожарной охраны и пожарной техники на этажи и на кровлю здания, сооружений;
- 3) противопожарного водопровода;
- 4) системы противодымной защиты путей следования личного состава подразделений пожарной охраны внутри здания, сооружения.

Между маршами лестниц и между поручнями ограждений лестничных маршей предусмотрен зазор шириной не менее 75 миллиметров. Высота ограждений лестниц, лоджий, кровли и в местах опасных перепадов предусмотрена не менее 1,2 м. Лестничные марши и площадки имеют ограждения с поручнями. Для обеспечения доступа пожарных подразделений на кровлю проектируемого здания предусмотрены выходы с эвакуационных лестничных клеток 1-го типа через противопожарные двери 2 типа.

Лифты для пожарных выполняются в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52382-2010 «Лифты пассажирские. Лифты для пожарных».

Сведения о категории помещений по признаку взрывопожарной и пожарной опасности:

Венткамера дымоудаления –Д. Венткамера подпора –Д. Помещение узлов управления – Д. Насосная хоз-питьевого назначения-Д. Электрощитовая ж/дома - В4. Комната уборочного инвентаря –В4. Машинные помещения лифтов имеют категорию В3.

Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией:

Для обнаружения возгорания на ранней стадии пожара в помещениях установить во встроенных помещениях и внеквартирных помещениях пожарные дымовые извещатели типа ИПД-3.1М, ручные пожарные извещатели типа ИПР-ЗСУ. Эти извещатели подключаются к прибору Сигнал20П.

На Объекте предусматриваются специальные помещения с круглосуточным пребыванием дежурного персонала (комнаты консьержей), оборудованные приборами контроля состояния ТСПЗ..

Система оповещения жилого дома 1 типа, встроенных предприятий принята 2 типа.

Для жилых зданий этажностью до 12 этажей внутренней противопожарный водопровод не требуется. На сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусматривается пожарный кран бытовой в целях возможности его использования в качестве первичного внутриквартирного пожаротушения.

Проектом из общих коридоров жилой части предусматриваются механические системы удаления дыма СД1-СД6. В лифты для перевозки МГН предусмотрены системы подпора воздуха СП7-СП12. Подпоры воздуха в лифты для МГН предусмотрены отдельными системами, в которых установлены клапаны противопожарные КПУ-2Н-3 с пределом огнестойкости EI 120. В остальных системах подпора установлены клапаны КПУ1Н-3 с реверсивным э/пр Velimo.

Для встроенных помещений предусмотрены противопожарные мероприятия:

- Коридоры и помещения предусмотрены с естественным проветриванием через открывающиеся фрамуги окон. Из коридора поликлиники в осях 1-15 выполнено удаление дыма системой СД7. Компенсация предусмотрена системой с естественным побуждением воздуха, подаваемого в нижнюю часть коридора.

Расчет пожарных рисков в составе проекта не выполнен.

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

В связи с корректировкой проектной документации по справке об изменениях от 12.01.2021г. произошли следующие изменения:

- Изменения внесены в связи с объемно-планировочными изменениями.

Для обеспечения доступа инвалидов колясочников и других маломобильных групп населения предусмотрено следующее:

Автостоянки для инвалидов.

На индивидуальных автостоянках на участке около или внутри зданий учреждений обслуживания выделено 10% мест для транспорта инвалидов, в том числе 5% специализированных мест для автотранспорта инвалидов на кресле-коляске из расчета от числа мест.

Места для личного автотранспорта инвалидов размещены вблизи входов в предприятия обслуживания, доступных для инвалидов, не далее 50 м, от входа, в жилые здания - не далее 100 м.

Разметка мест для стоянки автомашин инвалидов на кресле-коляске предусмотрена размером 6,0х3,6 м, что дает возможность создать безопасную зону сбоку и сзади машины - 1,2 м.

Места для парковки автотранспорта инвалидов обозначены специальными символами и выполнена соответствующая разметка.

Тротуары.

Пешеходные тротуары в местах пересечения с проезжей частью дорог выполняются без бортовых камней или со скошенной верхней частью. Продольные уклоны пешеходных дорожек и тротуаров не превышают 5%. Поверхности всех пешеходных путей выполнены в твердом покрытии, с антискользящим свойством.

Крыльца, пандусы, тамбуры.

Площадки перед входами в здание имеют твердое покрытие.

Габариты зон перед входами в здания, входные двери тамбуров приняты с учетом беспрепятственного проезда и поворота кресла-коляски.

Наружные лестницы и пандусы имеют двойные поручни с учетом технических требований к опорным стационарным устройствам по ГОСТ Р 51261.

Входные крыльца в жилье оборудованы пандусами.

Конструктивные размеры и оформление пандусов соответствуют нормативным требованиям. Входные двери имеют размеры в свету 1,2 м. Ширина проема входной двери в квартиры – 0,9 м.

Высота каждого элемента порога (наружные двери, доступные для МГН) не превышает 0,014 м. Согласно СП 59.13330.2016

При последовательном расположении навесных дверей необходимо обеспечить, чтобы минимальное свободное пространство между ними было не менее 1,4 м плюс ширина полотна двери, открывающейся внутрь междверного пространства. СП 59 п.6.1.8.

На прозрачных полотнах дверей предусмотрена яркая контрастная маркировка высотой не менее 0,1 м и шириной не менее 0,2 м, расположенная на уровне не ниже 1,2 м и не выше 1,5 м от поверхности пешеходного пути.

Лифтовой холл.

Лифтовой холл является пожаробезопасной зоной, в том числе для маломобильных групп населения. Он отделяется от остальных помещений противопожарными преградами, двери в противопожарную зону приняты противопожарными в соответствии с каталогом «Пульс».

Лифтовые холлы запроектированы шириной не менее 1,7 м.

Лестницы.

На верхней или боковой, внешней по отношению к маршу, поверхности поручней перил предусматриваются рельефные обозначения этажей. Размеры цифр: ширина - 0,01, высота - 0,015, высота рельефа цифры - не менее 0,002 м.

Лифты.

В жилом доме № 8 проектом предусмотрено - 6 лифтов (в каждой секции по одному) фирмы «Могилев Лифтмаш»:

лифт – ЛП-0621К (грузоподъемность 630,0 кг);

лифт АТБ ЛП-0621К предназначенный в том числе и для эксплуатации маломобильной группой населения, - грузоподъемность 630,0 кг, скорость 1,0 м/с, размеры кабины 2100 мм (ширина) x 1100 мм (глубина), ширина дверного проема – 1200 мм). Лифт предназначен для пользователя в кресле-коляске и сопровождающего.

Размеры кабины, дверного проема и шахты этого лифта обеспечивают безопасный въезд и выезд из кабины и размещение в кабине пользователя на кресле-коляске, согласно требованиям п. 2.1 технического регламента Таможенного союза «Безопасность лифтов» (ТР ТС 011/2011), .

Двери кабин и шахт всех лифтов открываются и закрываются автоматически, что позволяет инвалиду в кресле-коляске пользоваться лифтами без сопровождающего лица (п. 2.2 технического регламента Таможенного союза «Безопасность лифтов»)

Согласно п. 2.3 технического регламента Таможенного союза «Безопасность лифтов», кабины всех лифтов оборудованы поручнем (диаметр 38 мм) из шлифованной нержавеющей стали, расстояние между стеной кабины и предназначенной для рук пользователя частью

поручня не менее 35 мм. Поручень расположен на высоте 0,9 м от уровня пола, что соответствует ГОСТ Р 51631-2008.

В соответствии с п. 2.5 технического регламента Таможенного союза «Безопасность лифтов» пульт управления должен быть размещен на высоте 0,9 м. Пульт управления в лифтах располагается справа от входа в кабину (согласно ГОСТ Р 51631-2008 п. 5.4.2.3.).

Время задержки начала закрывания дверей кабины лифта и шахты с момента их полного открывания регулируется в пределах 2-20 с.

Точность остановки кабины лифта на уровне этажной площадки в пределах +/- 20мм, что обеспечивает безопасный въезд и выезд из кабины лифта пользователя на кресле-коляске и соответствует требованию п. 2.4 технического регламента Таможенного союза «Безопасность лифтов». Освещенность кабины лифта не менее 100 люкс на уровне пола кабины и на аппаратах управления.

Согласно п.6.2.16 59.13330.2016, Световая и звуковая информирующая сигнализация в кабине лифта, доступного для инвалидов, соответствует требованиям Технический регламент о требованиях пожарной безопасности.

Напротив выхода из лифтов, доступных для МГН, на высоте 1,5 м цифровое обозначение этажа размером не менее 0,1 м, контрастное по отношению к фону стены.

Конструкции и размещение устройств управления и сигнализации в кабине лифта обеспечивают безопасность и доступность лифта для инвалидов и других маломобильных групп населения (согласно требованию п. 2,5 технического регламента Таможенного союза «Безопасность лифтов»).

Коридоры.

Ширина пути движения в коридорах не менее 1,6 м (обеспечивает движение кресла-коляски в одном направлении). Поверхности покрытий пешеходных путей и полов в здании выполнены твердыми, прочными, не допускающими скольжения.

Квартиры.

Проектом предусмотрен доступ МГН до квартир согласно заданию на проектирование.

Ширина двери в квартиру 0,90 м

Подраздел 10.1 «Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»

В связи с корректировкой проектной документации по справке об изменениях от 12.01.2021г. произошли следующие изменения:

- Изменения внесены в связи с объемно-планировочными и конструктивными изменениями.

Принятые составы ограждающих конструкций соответствуют требованиям пункта 5.1 СП 50.13330.2012 по тепловой защите здания.

Энергетический паспорт здания представлен.

Здание оснащается необходимыми приборами учета используемых энергетических ресурсов.

Мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности проектируемого здания, включают:

- показатели, характеризующие удельную величину расхода энергетических ресурсов в здании, строении и сооружении;

- требования к архитектурным, функционально-технологическим, конструктивным и инженерно-техническим решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений;

- требования к отдельным элементам, конструкциям зданий, строений и сооружений и их свойствам; к используемым в зданиях, строениях и сооружениях устройствам и технологиям; а также к включаемым в проектную документацию и применяемым при строительстве технологиям и материалам, позволяющим исключить нерациональный расход энергетических ресурсов как в процессе строительства, так и в процессе эксплуатации.

В соответствии с выполненными расчётами здание является энергоэффективным при применении конструктивных и теплоизоляционных материалов и при автоматизации систем теплопотребления, предусмотренных проектом.

Раздел 12 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами»

Подраздел 12.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»

В процессе всего времени эксплуатации должны систематически проводиться технические осмотры зданий. Целью осмотров является своевременное выявление дефектов зданий, установление возможных причин их возникновения и выработка мер по их устранению. В ходе осмотров осуществляется контроль за использованием и содержанием помещений, устранением мелких неисправностей, которые могут быть устранены в течение времени, отводимого на осмотры.

В зависимости от назначения технические осмотры зданий подразделяются на плановые и неплановые.

Плановые осмотры зданий подразделяются на:

- общие (осенние и весенние), в ходе которых проводится осмотр зданий в целом, включая строительные конструкции, внутренние инженерные системы и благоустройство придомовой территории;

- частичные (очередные и внеочередные) осмотры, при проведении которых проводится осмотр отдельных строительных конструкций и видов инженерных систем.

Общие осмотры зданий должны проводиться 2 раза в год: весной и осенью.

Весенние осмотры должны проводиться после освобождения кровли и конструкций зданий от снега и установления положительных температур наружного воздуха.

Осенние осмотры должны проводиться после выполнения работ по подготовке к зиме до наступления отопительного сезона.

Календарные сроки общих и частичных осмотров зданий устанавливаются собственником, руководителем эксплуатационной организации (юридическим лицом).

Внеочередные (неплановые) осмотры должны проводиться:

- после ливней, ураганных ветров, обильных снегопадов, наводнений и других явлений стихийного характера, создающих угрозу повреждения строительных конструкций и инженерных систем зданий;

- при выявлении деформаций конструкций и повреждений инженерного оборудования, нарушающих условия нормальной эксплуатации.

Частичные плановые осмотры строительных конструкций и внутренних инженерных систем должны проводиться в зависимости от конструктивных особенностей здания и технического состояния его элементов работниками специализированных служб, обеспечивающих их техническое обслуживание и ремонт, но не реже 1 раза в год.

Особое внимание в процессе технических осмотров должно быть уделено зданиям, строительным конструкциям и внутренним инженерным системам (оборудованию) эксплуатируемых зданий, имеющих физический износ 60 % и более.

При получении информации о дефектах, деформациях конструкций, неисправностях инженерных систем, которые могут привести к снижению несущей способности конструкций или нарушению нормальной работы инженерных систем, они должны устраняться в сроки.

Результаты осмотров (общих, частичных, внеочередных) должны отражаться в специальных документах по учету технического состояния зданий (журнал технической эксплуатации здания, технический паспорт), в которых должна содержаться оценка технического состояния зданий, строительных конструкций и инженерных систем, перечень выявленных неисправностей и мест их нахождения, указаны возможные причины возникновения неисправностей, а также сведения о выполненных ремонтных работах.

Эксплуатационная организация в месячный срок по итогам осеннего осмотра должна:

- составить планы текущего ремонта на следующий год;
- определить объекты и элементы здания, требующие капитального ремонта;
- проверить готовность каждого здания к эксплуатации в зимних условиях;
- выдать рекомендации собственникам, пользователям и нанимателям помещений (в жилищном фонде) по выполнению за свой счет внутриквартирных ремонтных работ.

По итогам проведения весеннего осмотра эксплуатационная организация должна уточнить перечень ремонтных работ, необходимых для подготовки зданий и инженерных систем к эксплуатации в зимний период, и их объемы.

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

По разделу «Пояснительная записка»

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

По разделу «Схема планировочной организации земельного участка»

– Раздел откорректирован и приведен в соответствие с требованиями нормативных технических документов.

По разделу «Архитектурные решения»

– Раздел соответствует требованиям нормативных технических документов.

По разделу «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

– Раздел откорректирован и приведен в соответствие с требованиями нормативных технических документов.

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

По подразделу «Система электроснабжения»

– Раздел откорректирован и приведен в соответствие с требованиями нормативных технических документов.

По подразделу «Система водоснабжения»

– Раздел откорректирован и приведен в соответствие с требованиями нормативных технических документов.

По подразделу «Система водоотведения»

– Раздел откорректирован и приведен в соответствие с требованиями нормативных технических документов.

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

– Раздел соответствует требованиям нормативных технических документов.

По подразделу «Сети связи»

– Раздел откорректирован и приведен в соответствие с требованиями нормативных технических документов.

По подразделу «Технологические решения»

– Раздел откорректирован и приведен в соответствие с требованиями нормативных технических документов.

По разделу «Проект организации строительства»

– Раздел соответствует требованиям нормативных технических документов.

По разделу «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

– Раздел соответствует требованиям нормативных технических документов.

По разделу «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

– Раздел откорректирован и приведен в соответствие с требованиями нормативных технических документов.

По разделу «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

– Раздел соответствует требованиям нормативных технических документов.

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

– Раздел соответствует требованиям нормативных технических документов.

По разделу «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами»**По подразделу «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»**

– Раздел соответствует требованиям нормативных технических документов.

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

Результаты инженерных изысканий имеют положительное заключение негосударственной экспертизы № 02-2-1-3-0054-18, выданное ООО «ЭкспертПроект» от 18.06.2018г.

5.2. Выводы в отношении технической части проектной документации**5.2.1 Указание на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации**

Результаты инженерных изысканий имеют положительное заключение негосударственной экспертизы № 02-2-1-3-0054-18, выданное ООО «ЭкспертПроект» от 18.06.2018г.

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

Проектная документация «Многоэтажные жилые дома (литер 7, 8, 9, 10, 11) со встроенными предприятиями обслуживания населения, многоуровневая парковка (литер 15) со встроенными помещениями на территории микрорайона Дёма-6 в Дёмском районе городского округа город Уфа Республики Башкортостан. Корректировка. Жилой дом (литер 7)» соответствует требованиям нормативных технических документов и результатам инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-экологических изысканий

6. ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

В процессе проведения экспертизы проектной документации и инженерных изысканий были выданы замечания Заказчику, Изыскателям и Проектировщикам, внесены изменения и дополнения в пояснительную записку и графическую часть разделов проекта и инженерных изысканий.

В процессе проведения негосударственной экспертизы установлена полнота, достоверность и правильность информации, содержащейся в проектной документации, представленной заказчиком «Многоэтажные жилые дома (литер 7, 8, 9, 10, 11) со встроенными предприятиями обслуживания населения, многоуровневая парковка (литер 15) со встроенными помещениями на территории микрорайона Дёма-6 в Дёмском районе городского округа город Уфа Республики Башкортостан. Корректировка. Жилой дом (литер 7)» соответствует:

- техническим регламентам (в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям пожарной и иной безопасности);
- градостроительным регламентам;
- градостроительному плану земельного участка;
- национальным стандартам;
- стандартам организаций;
- заданию на проектирование.

7. СВЕДЕНИЯ О ЛИЦАХ, АТТЕСТОВАННЫХ НА ПРАВО ПОДГОТОВКИ ЗАКЛЮЧЕНИЙ ЭКСПЕРТИЗЫ, ПОДПИСАВШИХ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

Эксперт

Номер аттестата: МС-Э-42-17-12695

Дата получения: 10.10.2019 г.

Дата окончания действия: 10.10.2024 г.

(5. Схемы планировочной организации земельных участков)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Файзуллин Ришат Сабитович
Сертификат: 01d5e610a8c07cb0000000bc00060002
Кем выдан: ОАО «ИИТ»
Действителен: 18.02.2020 – 18.02.2021

Файзуллин
Ришат
Сабитович

Эксперт

Номер аттестата: МС-Э-21-2-2853

Дата получения: 28.04.2014г.

Дата окончания действия: 28.04.2024г.

**(2.1.2. Объемно планировочные
и архитектурные решения)**

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Владелец: Сарварова Айгуль Айратовна
Сертификат: 01D6282F95CD1DF0000000C200060002
Кем выдан: ОАО «ИИТ»
Действителен: 12.05.2020 – 12.05.2021

Сарварова
Айгуль
Айратовна

Эксперт

Номер аттестата: МС-Э-24-7-11024

Дата получения: 30.03.2018 г.

Дата окончания действия: 30.03.2023г.

(7. Конструктивные решения)

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Владелец: Шишкина Елена Анваровна
Сертификат: 01A6E9C6422001DA2EA1131C7D281248A
Кем выдан: АО «Башкирский регистр социальных карт»
Действителен: 16.07.2020 – 16.07.2021

Шишкина
Елена
Анваровна

Эксперт

Номер аттестата: МС-Э-16-16-11964

Дата получения: 23.04.2019г.

Дата окончания действия: 23.04.2024г.

(16. Системы электроснабжения)

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Владелец: Шифрина Евгения Ильинична
Сертификат: 0125AB5400FBABC19540D56CED8478262E
Кем выдан: ООО «Компания «ТЕНЗОР»
Действителен: 17.07.2020 – 17.07.2021

Шифрина
Евгения
Ильинична

Эксперт

Номер аттестата: МС-Э-50-13-13060

Дата получения: 20.12.2019 г.

Дата окончания действия: 20.12.2024г.

**(13. Системы водоснабжения
и водоотведения)**

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Владелец: Радыгина Галина Анатольевна
Сертификат: 01D5DCDD52369690000000BC00060002
Кем выдан: ОАО «ИнфоТеКС Интернет Траст»
Действителен: 06.02.2020 – 06.02.2021

Радыгина
Галина
Анатольевна

Эксперт

Номер аттестата: МС-Э-17-2-5477

Дата получения: 24.03.2015 г.

Дата окончания действия: 24.03.2020г.

**(2.2.2. Теплоснабжение, вентиляция
и кондиционирование)**

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Владелец: Орлова Юлия Владимировна
Сертификат: 01d5e31af4a38670000000BC00060002
Кем выдан: ОАО «ИнфоТеКС Интернет Траст»
Действителен: 14.02.2020 – 14.02.2021

Орлова
Юлия
Владимировна

Эксперт

Номер аттестата: МС-Э-19-2-7328

Дата получения: 25.07.2016 г.

Дата окончания действия: 25.07.2021г.

**(2.3. Электроснабжение, связь,
сигнализация, системы автома-
тизации)**

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Владелец: Матушкин Денис Викторович
Сертификат: 02F26ED8003DAC18B847AE527854F9D9A1
Кем выдан: ООО "Сергум-Про"
Действителен: 21.09.20 – 09.10.21

Матушкин
Денис
Викторович

Эксперт

Номер аттестата: МС-Э-9-2-8190

Дата получения: 22.02.2017 г.

Дата окончания действия: 22.02.2022 г.

(2.1. Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства)

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Владелец: Александрова Лидия Даниловна
Сертификат: 01D64DD755303B60000000D29530002
Кем выдан: ООО «Русь-Телеком»
Действителен: 29.06.2020 – 09.06.2021

Александрова
Лидия
Даниловна

Эксперт

Номер аттестата: МС-Э-7-2-11727

Дата получения: 04.03.2019 г.

Дата окончания действия: 04.03.2024г.

(8. Охрана окружающей среды)

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Владелец: Гайсина Зульфия Фаниловна
Сертификат: 01D6281DAD6C0AF0000000C200060002
Кем выдан: ОАО «ИИТ»
Действителен: 12.05.2020 – 12.05.2021

Гайсина
Зульфия
Фаниловна

Эксперт

Номер аттестата: МС-Э-23-2-7461

Дата получения: 27.09.2016г.

Дата окончания действия: 27.09.2021г.

(2.5 Пожарная безопасность)

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Владелец: Александров Сергей Данилович
Сертификат: 01E792BA002BAC60AD4C49B5522473A9EB
Кем выдан: ООО "КОМПАНИЯ "ТЕНЗОР"
Действителен: 03.09.2020 – 03.09.2021

Александров
Сергей
Данилович

Данное заключение негосударственной экспертизы подписано ЭЦП следующих экспертов: Файзуллин Ришат Сабитович; Сарварова Айгуль Айратовна, Шишкина Елена Анваровна; Шифрина Евгения Ильинична, Радыгина Галина Анатольевна; Орлова Юлия Владимировна; Матушкин Денис Викторович; Александрова Лидия Даниловна; Гайсина Зульфия Фаниловна; Александров Сергей Данилович.

Приложение 1

Копии свидетельства об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы

	ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ	0000871
СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий		
№ RA.RU.610866 <small>(номер свидетельства об аккредитации)</small>	№ 0000871 <small>(учетный номер бланка)</small>	
Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью "ЭкспертПроект" <small>(полное и (в случае, если имеется))</small>		
(ООО "ЭкспертПроект") <small>сокращенное наименование и ОГРН юридического лица</small>		
ОГРН 1150280054132		
место нахождения 450014, г Уфа, ул. Дагестанская, д. 14/1-96. <small>(адрес юридического лица)</small>		
аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации		
<small>(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)</small>		
СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 11 ноября 2015 г. по 11 ноября 2020 г.		
Руководитель (заместитель Руководителя) органа по аккредитации	 <small>(подпись)</small>	М.А. Якутова <small>(Ф.И.О.)</small>

Срок действия свидетельства об аккредитации продлен до 05.04.2021г. согласно приказа Минэкономразвития России от 15 апреля 2020 года N 229

Положительное заключение негосударственной экспертизы проектной документации
«Многоэтажные жилые дома (литер 7, 8, 9, 10, 11) со встроенными предприятиями обслуживания населения,
многоуровневая парковка (литер 15) со встроенными помещениями на территории микрорайона Дёма-6 в Дёмском
районе городского округа город Уфа Республики Башкортостан. Корректировка. Жилой дом (литер 7)»