Общество с ограниченной ответственностью «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР»

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации № RA.RU.610765 №0000735 от 15 мая 2015 г.

"УТВЕРЖДАЮ"
Директор
ООО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР»

В. А. Титов
«08» мая 2018г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ

N	0	2	-	2	-	1	-	2	-	0	0	6	1	-	1	8

ОБЪЕКТ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА:
«Многоквартирный жилой дом в квартале 26 Кировского района городского округа г. Уфы в районе поселка Цветы Башкирии»

ОБЪЕКТ ЭКСПЕРТИЗЫ:
Проектная документация

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основания для проведения экспертизы:

1.1.1. Заявление ООО «Цветы Башкирии» на проведение негосударственной экспертизы проектной документации.

1.1.2. Договор на проведение негосударственной экспертизы проектной документации от 21.03.2018 г. № 30.

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

1.2.1. Вид рассматриваемой документации: проектная документация.

1.2.2.Наименование документации: «Многоквартирный жилой дом в квартале 26 Кировского района городского округа г. Уфы в районе поселка Цветы Башкирии»

1.2.3. Состав представленной на рассмотрение проектной документации:

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	803/2018/К-26-ПЗ	Пояснительная записка	ООО «Георекон»
2	318/18/803/2018/К-26-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	ООО Архитектурное бюро «А4»
3	318/18/803/2018/К-26-АР	Архитектурные решения	ООО Архитектурное бюро «А4»
4.1	318/18/803/2018/К-26-КР1	Объемно-планировочные решения	ООО Архитектурное бюро «А4»
4.2	803/2018/К-26-КР2	Конструктивные решения	ООО «Георекон»
5.1.1	318/18/803/2018/К-26-ИОС1.1	Система электроснабжения (внутреннего)	ООО Архитектурное бюро «А4»
5.2.1	318/18/803/2018/К-26-ИОС2.1	Система водоснабжения	ООО Архитектурное бюро «А4»
5.3.1	318/18/803/2018/К-26-ИОС3.1	Система водоотведения	ООО Архитектурное бюро «А4»
5.4.1	803/2018/К-26-ИОС4.1	Отопление, вентиляция	ООО «Георекон»
5.4.2	318/18/803/2018/К-26-ИОС4.2	Тепломеханические решения	ООО Архитектурное бюро «А4»
5.4.3	318/18/803/2018/К-26-ИОС4.3	Тепловые сети	ООО Архитектурное бюро «А4»
5.5.1	318/18/803/2018/К-26-ИОС5.1	Сети связи	ООО Архитектурное бюро «А4»
5.6	803/2018/К-26-ИОС6	Технологические решения	ООО «Георекон»
6	803/2018/К-26-ПОС	Проект организации строительства	ООО «Георекон»
7	258/2018/803/2018/К-26-ООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	ООО «ИЦ «ЭлПро»
8	803/2018/К-26-МПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	ООО «Георекон»

9	318/18/803/2018/К-26-ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.	ООО Архитектурное бюро «А4»
10	803/2018/К-26-ЭП	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	ООО «Георекон»

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

1.3.1.Идентификация объекта по признакам, указанным в статье 4 Федерального закона от 30.12.2009 г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»:

№ п/п	Идентификационный признак	Показатель	Обоснование
1	назначение	100.00.20.10 – здания жилые общего назначения	Общероссийский классификатор основных фондов ОК 013-2014, утвержденный Приказом Росстандарта от 12.12.2014 N 2018-ст.
2	принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых, влияют на их безопасность	не принадлежит	пункт 5 статьи 1 ФЗ от 09.02.2007 г. № 16-ФЗ «О транспортной безопасности»
3	возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения	Площадка, по условиям развития подтопления, относится к району I-А, по времени развития – к участку I-А-2.	отчет по инженерно-геологическим изысканиям; отчет по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям

4	принадлежность к опасным производственным объектам	не принадлежит	приложение 2 ФЗ от 21.07.1997 г. №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
5	пожарная и взрывопожарная опасность	классификация: -по пожарной и взрывопожарной опасности здания: не категорируется; -по классу функциональной пожарной опасности: жилой дом - Ф1.3; здания организаций торговли – Ф3.1; -по конструктивной пожарной опасности: С0.	статьи 27, 32, 31 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123 –ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»
6	наличие помещений с постоянным пребыванием людей	имеются	задание на проектирование
7	уровень ответственности	уровень ответственности – нормальный класс сооружения – КС2	части 7.9 статьи 4 ФЗ от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований»

1.3.2.Кадастровый номер земельного участка: 02:55:050703:273. Градостроительный план земельного участка №RU03308000-18-707 от 19.04.2018г.

1.3.3.Технико-экономические показатели объекта капитального строительства:

Технико-экономические показатели по участку:

Площадь освоения – 1,23425 га
Площадь застройки – 1 251,7 м^2
Площадь твердых покрытий – 7 364,8 м^2
Площадь озеленения – 3 133,47 м^2

Основные технико-экономические показатели по жилому дому

Наименование	**Ед. изм.**	**Количество**
Этажность (надземных этажей)	шт.	8

Количество этажей	шт.	9
в том числе подвальных	шт.	1
в том числе встроено-пристроенных помещений	шт.	0, 1
в том числе жилых	шт.	7,8
Площадь жилого здания	$м^2$	8625
Общая площадь помещений	$м^2$	7477,58
Строительный объем	$м^3$	31687
в том числе выше отм. 0.000	$м^3$	29096
в том числе ниже отм. 0.000	$м^3$	2591
Жилые помещения		
Количество квартир (всего)	шт.	105
в том числе 1+ комнатных	шт.	45
в том числе 2-х комнатных	шт.	23
в том числе 2+ комнатных	шт.	37
Количество жителей	чел.	170
Жилая площадь квартир	$м^2$	2171,87
Площадь квартир (без учета летних помещений)	$м^2$	4985,61
Общая площадь квартир	$м^2$	5102,94
Площадь МОП	$м^2$	1282,71
Встроенные помещения		
Общая площадь помещений	$м^2$	229,68
Полезная площадь помещений	$м^2$	229,68
Расчетная площадь помещений	$м^2$	216,94

1.4. Вид, функциональное назначение и характерные особенности объекта капитального строительства

1.4.1. Вид объекта капитального строительства – жилого назначения.

1.4.2.Функциональное назначение и характерные особенности объекта капитального строительства: многоквартирный жилой дом с сопутствующими помещениями.

1.5. Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации:

1.5.1 ООО «Георекон» (свидетельство Саморегулируемая организация некоммерческое партнерство «Башкирское общество архитекторов и проектировщиков» СРО-П-Б-0070-05-2012 г. Уфа, ул. Пархоменко, д. 156/3от 10.10.2012г., адрес: 450054 , Республика Башкортостан, г. Уфа, проспект Октября, д.84, к.4, ИНН 0276059499).

1.5.2. ООО «Архитектурное бюро «А4» (свидетельство Некоммерческое партнерство Саморегулируемая организация «Межрегиональное объединение проектировщиков» 450005, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. 50 лет Октября, д.24 от 20.09.12г. №242-02-0274135169-П-069), адрес: 450014, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Мингажева, д.109, корпус 1. ИНН 0274135169).

1.5.3. ООО «Инженерный центр «ЭлПро» (свидетельство Саморегулируемая организация некоммерческое партнерство «Башкирское общество архитекторов и

проектировщиков» г. Уфа, ул. Пархоменко, д. 156/3 от 10.12.2013г. СРО – П-Б-0208-03-2013), адрес: 450059, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Рихарда Зорге, д.45/6. ИНН 0276137771).

1.6. Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике:

1.6.1. Общество с ограниченной ответственностью «Цветы Башкирии», адрес: 450077, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Октябрьской революции, д.34, оф.2. ИНН 0274926682.

1.7. Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства:

1.7.1.Источник финансирования – средства Заказчика.

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

1.8.1. Имеется положительное заключение по экспертизе результатов инженерных изысканий № 02-2-1-1-0020-18 от 17.04.2018 г., проведенное ООО «КАДАСТРОВЫЙ ЦЕНТР» (Свидетельство об аккредитации от 14.07.2017г. № RA.RU.611100, ИНН 0275908862).

2. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

2.1. Основания для разработки проектной документации

2.1.1 - Задание на разработку проектной документации (Приложение №1 к договору №803/2018К от 10 апреля 2018 г.);

- Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий, выполненный ООО «РПИ-Проект» в 2018г. Заказ 620-2018-ИГДИ. Том 1;
- Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий, выполненный ООО «РПИ-Проект» в 2018г. Заказ 620-2018-ИГИ;
- Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий, выполненный ООО «РПИ-Проект» в 2018г. Заказ 620-2018-ИГМИ Том 4;
- Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий, выполненный ООО «РПИ-Проект» в 2018г. Заказ 620-2018-ИЭИ Том 4.

ОПИСАНИЕ РАССМОТРЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (МАТЕРИАЛОВ)

3.1. Описание технической части проектной документации

3.1.1.Перечень рассмотренных разделов проектной документации

Раздел «Пояснительная записка».

Раздел «Схема планировочной организации земельного участка».

Раздел «Архитектурные решения».

Раздел «Объемно-планировочные решения».

Раздел «Конструктивные решения».

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

подраздел «Система электроснабжения (внутреннего)»;

подраздел «Система водоснабжения»;

подраздел «Система водоотведения»;

подраздел «Отопление, вентиляция»;

подраздел «Тепломеханические решения»;

подраздел «Сети связи».
Раздел «Технологические решения».
Раздел «Проект организации строительства».
Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».
Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».
Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов».
Раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов».

3.1.2. Раздел «Пояснительная записка»

3.1.2.1. Описание основных решений (мероприятий) по разделу.

В составе пояснительной записки представлены документы для разработки проектной документации: утверждённый градостроительный план земельного участка, кадастровый паспорт земельного участка: утверждённое заказчиком задание на разработку проектной документации объекта капитального строительства.

Представлены свидетельства СРО о допуске к работам по подготовке проектной и изыскательской документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Приведены идентификационные признаки объекта капитального строительства, технико-экономические показатели по зданию и планировочной организации земельного участка.

Дано заверение проектной организации о том, что проектная документация разработана в соответствии с ГПЗУ, заданием на проектирование, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

3.1.3. Раздел «Схема планировочной организации земельного участка»

3.1.3.1. Описание основных решений (мероприятий) по разделу.

Территория проектируемого жилого дома находится в квартале 26 Кировского района городского округа город Уфа Республики Башкортостан в районе поселка "Цветы Башкирии". Территория ограничена проектируемой улицей №Б с юга, улицей №1 с запада и проектируемым соседним кварталом №25 с востока.

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

Размещение проектируемого жилого дома и организация придомовой территории решается в увязке с проектируемыми элементами улиц и перспективными объектами капитального строительства, с соблюдением санитарно-эпидемиологических требований к существующей и перспективной застройке, требований СП 42.13330.2011 по размещению элементов благоустройства. Входы в жилую часть здания ориентированы на дворовую территорию. Основные подъезды к проектируемому дому осуществляются с проектируемой улицы №Б и по межквартальным проездам шириной 6м. Организация наземных автостоянок соответствует требованиям норматива градостроительного проектирования городского округа город Уфа РБ, введенным в действие 23.12.2009г. №22/6. Автостоянки кратковременного хранения автотранспорта и гостевые в т.ч. автостоянки для инвалидов размещаются вдоль уличных фасадов на расстоянии от стен жилого дома в соответствии с санитарными и пожарными нормами. Подъезд к наземным автостоянкам осуществляется с соблюдением нормативных расстояний до объектов нормирования, действующих норм и регламентов. Противопожарные мероприятия для

работы пожарных подразделений обеспечены планировкой проездов нормируемой ширины, стояночными местами и разворотными площадками для спецтехники.

Генеральный план решен в увязке с существующей застройкой, инженерными и транспортными коммуникациями города. Предусмотрено обеспечение объекта всеми необходимыми элементами благоустройства: устройство асфальтобетонных проездов, тротуаров, озеленение территории.

Вертикальная планировка площадки строительства решена с учетом существующих отметок рельефа, прилегающих строений и существующих проездов. Обеспечен естественный водоотвод.

Благоустройство территории осуществляется в соответствии с действующими нормами правилами. Проезды, тротуары, детские игровые площадки, площадки отдыха, спортивные, хозяйственные площадки запроектированы в соответствии с требованиями СП 42.13330.2011 (Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*) Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений, нормативами градостроительного проектирования городского округа город Уфа РБ, введенным в действие 23.12.2009г. №22/6. Площадки ограждаются декоративным ограждением и оборудуются детскими игровыми комплексами, а также универсальными спортивными площадками, качелями, скамьями, стойками, урнами.

Проектом предлагается формирование единой озелененной придомовой территории с площадками и благоустройством.

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

Территория в границах освоения озеленяется устройством газонов.

Расчет автостоянок для проектируемого жилого дома выполнен на основании Нормативов градостроительного проектирования городского округа г. Уфа РБ.

Общее количество парковочных мест для жителей определяется из расчета 350 автомобилей на 1000 жителей, 171 х 350 / 1000 х 0,9 х 0,85 = 46 м/м (машиноместа). Парковки для жильцов предусмотрены на придомовой территории в количестве 81 м/м.

Количество гостевых автостоянок определяется из расчета 40 м/мест на 1000 жителей и составляет 7 м/места. По проекту на придомовой территории расположено 47 гостевых м/м.

Количество парковочных мест для МГН, расположенных на придомовой территории – 7 м/мест, что составляет не менее 10% от общего количества предусмотренных парковок.

Парковки для встроенных помещений (из расчета 10 м/м на 100 м2 торговой площади) в количестве 3 м/м (на 299,68 м2 общей площади торговых залов) размещены на открытых парковках кратковременного хранения двойного использования на территории проектируемого квартала.

3.1.4. Раздел «Архитектурные решения»

3.1.4.1. Описание основных решений (мероприятий) по разделу.

Проектируемый жилой дом представляет собой 3-х секционное 8 этажное здание с подвальным этажом. Форма здания в плане – прямоугольная. В подвальном этаже расположены технические помещения. На 1-ом этаже расположены входы в подъезды жилой части с сопутствующими помещениями и встроено-пристроенные помещения общественного назначения. Часть квартир 1-го этажа имеет отдельные входы непосредственно с улицы. На этажах со 2-го по 8-ой расположены квартиры. Кровля плоская не эксплуатируемая.

В качестве вертикальных коммуникаций на каждый подъезд служит одна эвакуационная лестница и один грузопассажирский лифт. Скорость лифтов - 1,0 м/с. Габариты кабин лифтов –1140х2100 мм. Грузоподъемность – 1000 кг.

Во внутренней отделке помещений использованы современные отделочные материалы (в зависимости от функциональной принадлежности помещений) с учётом противопожарной безопасности и санитарно-эпидемиологических требований.

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

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

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

Кровля плоская неэксплуатируемая, водосток внутренний.

3.1.5. Раздел «Конструктивные и объемно - планировочные решения»

3.1.5.1. Описание основных решений (мероприятий) по разделу.

Уровень ответственности здания– II (нормальный).

Климатический район - I В.

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

Расчет здания выполнен поэлементно. Расчет кирпичных стен и простенков выполнен по 1 и 2 группам предельных состояний. Подбор сборных плит перекрытия выполнен на действующие эксплуатационные нагрузки. Т. к. площадка застройки расположена на территории III категории устойчивости к карстовым провалам зоне С, фундамент предусмотрен в виде монолитной железобетонной плиты без расчета на вероятный карстовый провал (в соответствии с ТСН 302-50-95 «Инструкция по изысканиям, проектированию, строительству и эксплуатации зданий и сооружений на закарстованных территориях»).

Прочность, устойчивость и пространственная неизменяемость здания достигается путем перевязки блоков стен техподполья между собой, ведение кладки стен с обязательной перевязкой швов, анкеровкой плит перекрытия и покрытия, соединение их в единую диафрагму.

В 8-ми этажных секциях предусмотрено устройство армопоясов под перекрытием над тех. подпольем, 5-го этажа и под покрытием. Под перекрытиями остальных этажей во всех секциях предусмотрена установка связевых сеток.

Все фундаменты запроектирован в виде монолитной железобетонной плиты толщиной 500мм.

Монолитные железобетонные плиты фундаментов предусмотрены из бетона класса В25,W6, F75, армирование принято стержневой горячекатаной арматурой класса А500С ГОСТ Р 52544-2006 и класса А-240 ГОСТ 5781-82*. Соединения арматуры в фундаментах приняты сварными.

Стены техподполья предусмотрены из блоков ФБС-т по ГОСТ 13579-78 толщиной 400 мм, на цементном растворе М100. В местах пересечения стен предусмотрены связевые сетки.

Предусмотрена обмазочная гидроизоляция наружных стен битумной мастикой за 2 раза по всем секциям и оклеечная гидроизоляция стен технических помещений материалом "Унифлекс ЭПП" в 2 слоя.

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

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

расчетом. В местах опирания плит перекрытия, перемычек и прогонов предусмотрена установка связевых сеток.

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

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

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

Крыша - плоская с покрытием материалом "Унифлекс" по ТУ 5774-001-17925162-99.

Предусмотрены гидроизоляция и антикоррозионная защита строительных конструкций. Вокруг здания выполняется водонепроницаемая расширенная отмостка из асфальтобетона толщиной 50 мм по щебеночной подготовке толщиной 150 мм с уклоном не менее 0,03.

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

3.1.6.1. Подраздел «Система электроснабжения».

3.1.6.1.1. Описание основных решений (мероприятий) по разделу.

Жилой дом и встроенные помещения подключаются к РУ-0,4кВ проектируемой ТП согласно задания на проектирование.

Расчетная мощность составляет 195 кВт.

По степени обеспечения надежности электроснабжения жилой дом и встроенные помещения (магазины) относятся к потребителям II категории. Система дымоудаления, аварийное освещение жилых секций, пожарная сигнализация и средства оповещения о пожаре в жилых секциях, оборудование ИТП и лифты являются потребителями I категории.

Питание жилого дома электроэнергией осуществляется от внешней питающей 12 кабельными попарно взаиморезервируемыми вводами (4- для жилых секций, 4-для противопожарного оборудования, 2- для ИТП, 2- для встроенных помещений). Для приема, учета и распределения электроэнергии в электрощитовых жилого дома устанавливаются вводно-распределительные устройства типа ВРУ1, для потребителей I категории предусмотрена установка устройства автоматического включения резерва - АВР. В рабочем режиме электроснабжение жилых квартир выполняется от одного из кабельных вводов. При нарушении электроснабжения от этого ввода выполняется автоматическое переключение всей нагрузки на другой ввод. В рабочем режиме электроснабжение противопожарных систем выполняется от одного из кабельных вводов. При нарушении электроснабжения от одного из вводов выполняется автоматическое переключение на другой ввод. Для потребителей 2 категории (встроенные помещения) предусматривается ручное переключение электроснабжения на взаиморезервирующий кабельный ввод. Переключения производит оперативный персонал. Для питания квартир предусмотрено несколько стояков, силовые электроприемники общедомовых потребителей жилых зданий (лифты, насосы и т.п.), запитаны от самостоятельной силовой сети, начиная от ВРУ. Распределительные линии питания вентиляторов дымоудаления и подпора воздуха при пожаре, лифтов для перевозки пожарных подразделений, пожарных насосов и др. противопожарного оборудования выполнены самостоятельными для каждого электроприемника, начиная от щита противопожарных устройств ВРУ. Освещение лестниц, поэтажных коридоров, вестибюлей и др. общедомовых помещений, входов в здание, номерных знаков и указателей пожарных гидрантов запитано линиями от ВРУ.

Предусмотрен учет электроэнергии. Система заземления принята типа TN-C-S. Предусмотрены мероприятия по заземлению.

Магистральные, распределительные и групповые сети рабочего освещения и силового электрооборудования выполнены кабелями с медными жилами марки ВВГнг(А)-

LS. Для питания электроприемников систем противопожарной защиты (в том числе аварийного освещения) приняты кабельные изделия с медными жилами, огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением марки ВВГнг(А)-FRLS. Сечения кабелей выбраны по длительно допустимой нагрузке и проверены по потере напряжения, по условиям срабатывания защитных аппаратов при К.З.

В проекте предусмотрены следующие виды освещения: рабочее, аварийное (эвакуационное и резервное), ремонтное. Освещенности помещений приняты в зависимости от разряда зрительных работ в соответствии с требованиями действующих норм. Источники света и типы светильников приняты в зависимости от условий среды, высоты помещений и требуемой освещенности.

Молниезащита объекта обеспечивается мероприятиями в соответствии с требованиями РД 34.21.122-87 и СО-153-34.21.122-2003. В качестве молниеприемника используется молниеприемная сетка.

3.1.6.2. Подраздел «Система водоснабжения».

3.1.6.2.1. Описание основных решений (мероприятий) по разделу.

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения жилого дома является кольцевая городская водопроводная сеть. Гарантированный напор воды на вводе водопровода в жилой дом – 49 м.

Снабжение холодной водой проектируемого многоквартирного многосекционного жилого дома выполнено одним вводом водопровода диаметром 63 мм по ГОСТ 18599-01 от наружного водопровода в секцию «В».

Общий расчетный расход холодной воды на жилой дом со встроенными помещениями составляет 42,68 м³/сут; 5,62 м³/ч; 2,43 л/с.

Проектом предусмотрены системы:

–хозяйственно-питьевой водопровод (В1);

–хозяйственно-питьевой водопровод для встроенных помещений (В1.1);

–горячее водоснабжение жилой части (Т3,Т4);

–горячее водоснабжение для встроенных помещений (Т3.1).

Горячее водоснабжение готовится в ИТП, расположенного в подвале.

Общий расчетный расход холодной воды на жилой дом со встроенными помещениями составляет:

воды на хозяйственно-питьевые нужды – 42,68 м³/сут; 5,62 м³/ч; 2,43 л/с,

–в том числе:

- воды на горячее водоснабжение – 14,51 м^3/сут; 3,26 м^3/ч; 1,42 л/с;
- расход горячей воды на циркуляцию - 0,28 л/с;
- расход холодной воды на промтоварные магазины – 0,12 м^3/сут; 0,12 м^3/ч; 0,14 л/с;
- расход горячей воды на промтоварные магазины – 0,06 м^3/сут; 0,06 м^3/ч; 0,13 л/с.

Потребный напор холодной воды для жилого дома на хозяйственно-питьевые нужды составляет 44 м, горячей воды - 39 м, на промтоварные магазины – 10 м.

На вводе водопровода холодной воды в здание предусмотрен прибор учёта расхода воды диаметром 32 мм с импульсным выходом показаний с обводной линией Ду50 мм, оборудованной задвижкой. В квартирах и магазинах учет расхода воды осуществляется водосчетчиками диаметром 15 мм.

Снабжение санитарно-технических приборов горячей водой осуществляется от проектируемого встроенного ИТП. На вводе водопровода холодной воды в ИТП и на выходе из ИТП предусмотрен прибор учёта расхода воды и указан в разделе ТМ.

Система холодного водоснабжения для жилого дома принята тупиковой, система горячего водоснабжения принята кольцевой.

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

Магистральные сети и стояки водопровода холодного и горячего водоснабжения предусмотрены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15…50 мм по ГОСТ 3262-75*, подводки к приборам - из полипропиленовых труб Ø15мм.

Магистральные сети холодного и горячего водоснабжения, проложенные под потолком подвала здания, покрываются теплоизоляцией.

3.1.6.3. Подраздел «Система водоотведения».

3.1.6.3.1. Описание основных решений (мероприятий) по разделу.

Хозяйственно-бытовые стоки от жилого дома отводятся в канализационные дворовые сети.

Общий расход стоков от жилого дома со встроенными помещениями составляет – 42,68 м³/сут; 5,62 м³/ч; 4,03 л/с, в том числе:

- стоков от жилой части дома – 42,50 м³/сут; 5,60 м³/ч; 2,01 л/с;
- стоков от промтоварных магазинов – 0,18 м³/сут; 0,18 м³/ч; 1,81 л/с.

Общий расход дождевых стоков с кровли здания составляет 9,0 л/с.

В здании приняты следующие системы:

- бытовая канализация дома (К1);
- канализация бытовая от встроенных помещений (К1.1);
- напорная канализация (НК);
- внутренний водосток (К2).

Бытовые стоки от сан-технических приборов жилого дома и отдельно стоки от магазинов отводятся самотёком в наружные сети.

Для предотвращения подтопления насосной и ИТП, расположенных в техподполье, предусматривается установка дренажных погружных насосов МиниГном, (1 раб., 1 рез.) с поплавковым выключателем в дренажном приямке.

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

Для обеспечения вентиляции наружной канализационной сети предусмотрены вентилируемые стояки, выведенные выше крыши. Проектом предусмотрена установка противопожарных муфт.

Сети канализации приняты к прокладке - из канализационных полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-89 Ø50, 110мм, выпуски –из труб ПВХ по ТУ 2248-002-96467180-2008 диаметром 110 мм. Напорная сеть канализации предусмотрена из стальных водогазопроводных "черных" труб по ГОСТ 3262-75.

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания предусматривается системой внутренних водостоков на отмостку. На внутреннем водостоке устанавливаются воронки диаметром 92 мм. Сеть принята из стальных электросварных труб диаметром 108х4 мм по ГОСТ 10704-91 (подвесные участки), стояки - из полиэтиленовых труб ПНД диаметром 110 мм по ГОСТ 18599-2001.

3.1.6.4. Подраздел «Отопление, вентиляция. Тепломеханические решения».

3.1.6.4.1. Описание основных решений (мероприятий) по разделу.

Источником теплоснабжения является проектируемая котельная.

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

Система теплоснабжения - закрытая, с качественным регулированием.

Ввод теплосети рассчитан на совместную нагрузку на отопление, вентиляцию и ГВС. Температурный график магистральной теплосети основного ввода-110/70 °С (зимний период), 70-30 °С (летний период).

Давление теплоносителя: в подающем трубопроводе – 6,0 кгс/см2 в обратном трубопроводе - 4,0 кгс/см2.

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

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

Ввод теплосети запроектирован от проектируемых магистральной теплосети. Система теплоснабжения 2-х трубная. Диаметр труб (2Д 133х4.5) рассчитан на совместную нагрузку отопления и ГВС жилого дома.

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

Укладка труб в ППУ изоляции производится на песчаную подушку толщиной 150мм. При обратной засыпке теплопроводов обязательно устройство над верхом теплоизоляционного слоя защитного слоя из песка фракции 0-0.8мм.

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

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

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

Изоляция трубопроводов внутри здания принята - базальтовые цилиндры плотности 100 PAROC Pro Section.

Для защиты теплопроводов от коррозии при прокладке по техподполью принята антикоррозийная защита - эмаль ЭП -969 по ТУ 6-10-1985-84 в 3 слоя.

Для защиты от грунтовых вод тепловые камеры на теплосети выполнены с усиленной гидроизоляцией.

ИТП жилого дома расположено в техподполье секции Б. По взрывопожарной и пожарной опасности тепловой пункт относится к категории Д.

Присоединение системы отопления осуществляется по независимой схеме через пластинчатые теплообменники ф.Ридан.

Расчет теплообменников выполнен на 100% тепловую нагрузку. Для системы отопления запроектированы циркуляционные насосы системы отопления с установкой соленоидного клапана на подпиточном трубопроводе.

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

Для системы ГВС установлены циркуляционные насосы. Для системы ГВС устанавливается 1 теплообменник поверхность нагрева рассчитана на 100% тепловую нагрузку.

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

Учет расхода холодной воды к теплообменникам производится крыльчатым счетчиком.

В проекте предусмотрена защита внутренней поверхности трубопроводов системы ГВС от накипи - устройством MWS.

Системы отопления.

В здании на вводе предусмотрен коммерческий учет расхода теплоты в системах внутреннего теплоснабжения. Также предусмотрен учет и регулирование расхода теплоты для каждой квартиры. В здании принята система отопления водяная двухтрубная с горизонтальной разводкой по этажам.

В системе отопления предусмотрено автоматическое регулирование теплоотдачи отопительных приборов при помощи автоматических терморегуляторов. Для обеспечения

тепловой и гидравлической устойчивости системы отопления оборудованы запорной и балансировочной арматурой.

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

Трубопроводы системы отопления предусмотрены из стальных водогазопроводных легких по ГОСТ 3262-75* (Ду<50мм), стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 (Ду>50мм) и полимерных труб из сшитого полиэтилена. Диаметры трубопроводов определяются после гидравлического расчета на стадии разработки рабочей документации.

Тепловые удлинения труб, проложенных в конструкции пола, самокомпенсируются за счет изгибов трубопроводов. Полимерные трубы имеют кислородопроницаемость не более 0,1 г/(м3 сут).

В качестве нагревательных приборов приняты стальные панельные радиаторы. Отопительные приборы размещаются под световыми проемами в местах, доступных для осмотра, ремонта и очистки. Длина отопительных приборов определяется расчетом и принимается не менее 50% длины светового проема (окна). Приборы отопления, расположенные на путях эвакуации, зашиваются без образования выступающих конструкций из плоскости стен или устанавливаются на отметке 2,2 м от пола.

Системы вентиляции.

Вентиляция помещений жилой части - приточно-вытяжная с естественным побуждением за счет организованного притока наружного воздуха через приточные клапаны Air-Box Comfort, установленные в окнах, и организованного отвода воздуха через кирпичные каналы. На последних двух этажах предусмотрены вытяжные осевые энергосберегающие вентиляторы с низким уровнем шума. Воздухообмен в помещениях принят в соответствии с таблицей 9.1 СП 54.13330.2016, приложением К СП 60.13330.2016.

Воздуховоды из негорючих материалов предусмотрены для участков воздуховодов с нормируемым пределом огнестойкости. При этом толщина листовой стали для воздуховодов принята не менее 0,8 мм. Для уплотнения разъемных соединений таких конструкций (в том числе фланцевых) используются негорючие материалы. Элементы креплений (подвески) конструкций воздуховодов имеют пределы огнестойкости не менее нормируемых для воздуховодов.

Воздуховоды систем вентиляции приняты из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*. В качестве огнезащитных покрытий воздуховодов приняты системы из материалов базальтовых рулонных.

Противодымная вентиляция.

Удаление продуктов горения при пожаре системами вытяжной противодымной вентиляции с механическим побуждением предусмотрено из поэтажных коридоров.

Для систем вытяжной противодымной вентиляции предусмотрены:

- вентиляторы крышные радиальные типа КРОВ производства ВЕЗА с пределами огнестойкости 2,0 ч/400 °С в соответствии с расчетной температурой перемещаемых газов с размещением на кровле с ограждениями для защиты от доступа посторонних лиц;
- вертикальные вентиляционные каналы строительного исполнения длиной до 50 м класса герметичности В;
- нормально закрытые противопожарные клапаны Гермик-ДУ-Д производства ВЕЗА;
- воздуховоды из негорючих материалов класса герметичности В, с пределами огнестойкости не менее EI 30.

Выброс продуктов горения предусмотрен на расстоянии не менее 5 м от воздухозаборных устройств систем приточной противодымной вентиляции при установке вентилятора крышного типа с вертикальным выбросом.

Подача наружного воздуха при пожаре системами приточной противодымной вентиляции предусмотрена в поэтажные коридоры для возмещения объемов удаляемых из

коридоров продуктов горения; в помещения безопасных зон (без подогрева, расчет на открытую дверь; с подогревом, расчет на закрытую дверь).

Для систем приточной противодымной вентиляции предусмотрены:

- вентиляторы крышные радиальные типа ВКОПО производства ВЕЗА с размещением на кровле с ограждениями для защиты от доступа посторонних лиц;
- установка осевых вентиляторов типа ОСА 501 производства ВЕЗА в отдельном от вентиляторов другого назначения помещении;
- вертикальные вентиляционные каналы строительного исполнения длиной до 50 м класса герметичности В;
- воздуховоды из негорючих материалов класса герметичности В, с пределами огнестойкости не менее EI 30.
- противопожарные нормально закрытые клапаны производства ВЕЗА КПУ-1Н и Гермик-ДУ-3.

3.1.6.5. Подраздел «Сети связи».

3.1.6.5.1. Описание основных решений (мероприятий) по разделу.

Сети связи.

Подключение к городской сети связи общего пользования предусмотрено на 105 абонентов жилого дома и 2 абонента встроенных помещений магазинов.

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

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

Предусмотрена установка этажных щитов или шкафов, на каждом этаже, размерами не менее 400х550х150мм на высоте не менее 1200мм от пола до нижнего края щита. Для прокладки абонентских сетей связи предусматривается кабель канал.

В прихожей каждой квартиры предусматривается устройство ниши (размером не менее 200х200х50 мм), с последующей установкой ревизионного люка соответствующего размера.

Домофонная связь.

Для организации двусторонней связи «посетитель-жилец» с функцией дистанционного открывания входных дверей предусматривается установка комплектов замочно-переговорных устройств. Соединение коммутаторов с блоками вызова осуществляется кабелем КПСнг(А)-LS 2х2х0,75. Питание коммутаторов осуществляется от блоков управления. Квартирная сеть от этажного щитка до входа в квартиру выполняется кабелем типа КПСнг(А)-LS-2х0.5 в кабель канале.

Пожарная сигнализация и система оповещения.

Автоматическая установка пожарной сигнализации организована на базе приборов производства ООО «КБПА», предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, управления пожарной автоматикой, инженерными системами объекта.

Для обнаружения возгорания в помещениях, применены адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели «ИП 212-64 прот. R3». Вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели (ИПР 513-11 прот. R3), которые

включаются в адресные шлейфы. Пожарные извещатели устанавливаются в каждом помещении (кроме помещений с мокрыми процессами).

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

Помещение консьержа, где устанавливаются все приемно-контрольные приборы и приборы управления оборудовано охранной и пожарной сигнализацией и защищено от несанкционированного доступа.

Для информационного обмена между приборами предусмотрено объединение всех ППКПУ интерфейсом RS-485.

Предусматривается управление в автоматическом режиме следующими инженерными системами объекта:

- запуск системы противодымной вентиляции;
- переход работы лифтов в режим «Пожар».

Выдача управляющих сигналов происходит при помощи адресных релейных модулей «РМ-1 прот. R3» и «РМ-2 прот. R3», которые путем размыкания/замыкания контактов реле выдают сигналы на аппаратуру управления соответствующей инженерной системой.

Предусмотрено управление системой противодымной защиты в автоматическом (автоматической пожарной сигнализации), дистанционном (от ручных пожарных извещателей «ИПР 513-11 прот. R3» (Запуск системы дымоудаления), установленных у эвакуационных выходов с этажей и с ППКПУ «Рубеж-2ОП»/«Рубеж-ПДУ», установленных на посту консьержа секций Г и З) режимах.

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

Система оповещения и управления эвакуацией

Предусматривается система оповещения и управления эвакуацией 1 типа для жилого дома и встроенных помещений.

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

Система автоматизации и диспетчеризации процесса регулирования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

Для здания предусмотрено автоматическое блокирование электроприемников систем общеобменной и противодымной вентиляции для отключения при пожаре систем общеобменной вентиляции; включения при пожаре систем аварийной противодымной вентиляции; открывания противопожарных нормально закрытых и дымовых клапанов систем противодымной вентиляции в коридоре на этаже пожара и закрывания противопожарных нормально открытых клапанов систем общеобменной вентиляции.

Дымовые и противопожарные клапаны, предназначенные для противодымной зашиты, имеют автоматическое, дистанционное и ручное (в местах установки) управление.

Управление исполнительными элементами оборудования противодымной вентиляции осуществляется в автоматическом и дистанционном режимах. Заданная последовательность действия систем обеспечивает опережающее включение вытяжной

противодымной вентиляции от 20 до 30 с относительно момента запуска приточной противодымной вентиляции.

Предусматривается использование оборудования и средств автоматизации, комплектно поставляемых с оборудованием систем вентиляции.

Автоматическое регулирование параметров предусмотрено для систем водяного отопления.

Охранная сигнализация

На объекте предусматривается система охранной сигнализации в 2 рубежа.

Для ограничения доступа посторонних лиц в помещения магазина и тех. помещения жилого дома, применены охранные извещатели, которые подключаются к адресной линии связи ППКПУ. Шлейфы адресных меток имеют охранную конфигурацию.

В качестве охранных извещателей применены:

- охранные магнитоконтактные извещатели «ИО 102-2», предназначенные для блокировки дверных проемов, организации устройств типа «ловушка», а также для блокировки других конструктивных элементов зданий и сооружений на открывание или смещение с выдачей сигнала «Тревога» путем размыкания контактов геркона на приемно-контрольный охранно-пожарный прибор

- охранные объемные извещатели «Астра 5 исп.А» (ИО 409-10) предназначены для обнаружения проникновения в охраняемое пространство здания и формирования извещения о тревоге путем размыкания выходных контактов сигнального реле.

Установки пожарной сигнализации и оповещения в части обеспечения надежности электроснабжения отнесены к электроприемникам 1 категории, электропитание осуществляется от сети 220 В через резервированные источники питания – аккумуляторные батареи 12 В.

Адресные шлейфы ПС выполняются кабелем КПСЭнг(А)-FRLS 1х2х0,35.

Линии питания 12В выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,0.

Линии системы речевого оповещения выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,0.

Линии системы светового и звукового оповещения выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5мм2.

Линии контроля концевых выключателей выполняются кабелем КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,2.

Линии интерфейса RS-485 выполняются кабелем КПСЭнг(А)-FRLS 1х2х0,5мм2.

Линии управления клапанами дымоудаления выполняются кабелем ВВГнг(А)-FRLS 3х1,5.

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

Линии ОС выполняются кабелем КСПВ 2х0,5мм.

Линии питания ОС выполняются кабелем КСПВ 2х0,8мм.

Автоматизация тепломеханических решений.

Предусматривается регулирование следующих систем и агрегатов в ИТП секции Б:

1.Регулирование температуры воды в системе отопления и ГВС приборами ECL-Comfort 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.

2.Регуляторы ECL размещаются в щитах КИПиА, которые установлены в помещениях ИТП секций В и Е.

3.Схемой автоматизации насосов отопления предусмотрено: управление через приборы IF-модули Stratos, которые предусматривают частотное регулирование насосов, защиту от "сухого хода" (датчиком реле давления поз.41).

4.Схемой автоматизации насосов ГВС предусмотрено: управление через приборы IF-модуль Stratos, защита от "сухого хода" (датчиком реле давления поз.41).

5.Для автоматизации работы клапанов подпитки, фирмы Danfoss устанавливаются прессостаты типа КПІ 35 на обратном трубопроводе отопления.

Выбор режима работы клапана выбирается со щита КИПиА, расположенного в ИТП.

Для контроля давления применены показывающие манометры типа МП3-У.

Приборы управления, регулирования и регистрации устанавливаются в ящиках ЯН-1 со степенью защиты IP54.

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

3.1.6.6. Подраздел «Технологические решения»

3.1.6.6.1. Описание основных решений (мероприятий) по разделу.

Технологическая часть проекта «Многоквартирный жилой дом в квартале 26 Кировского района городского округа г. Уфы в районе поселка Цветы Башкирии» выполнена в составе:

Секция «В» и «И» - магазин промышленных товаров.

На первом этаже жилого дома в секциях «В» и «И» во встроенной части выполнены промтоварные магазины с набором всех необходимых производственных, служебно-бытовых, санитарно-гигиенических помещений. Магазины специализируется по продаже одежды, сувениров (аналогичных товаров).

В составе магазинов выполнены торговые залы, помещение подготовки товара (распаковочная) с установкой в них контейнера для сбора ТБО, комнаты персонала. Расстановка торгового оборудования выполнена по принципу работы магазинов – самообслуживание. В магазинах непродовольственных товаров будет выполняться реализация мужской и женской одежды. Для покупателей на площади торгового зала предусмотрены примерочные кабинки. Расчет с покупателями будет выполняться через кассу. Для сотрудников магазина предусмотрены комнаты приема пищи, с установкой в них необходимой бытовой техники и мебели.

Расстояние между оборудованием и строительными конструкциями здания, ширина проездов и проходов приняты в соответствии с нормами технологического проектирования магазинов и складов, на основании рекомендаций поставщиков оборудования и с учетом работы оборудования внутреннего транспорта.

Производственный процесс торговых предприятий принят с учетом обязательного выполнения установленных правил техники безопасности и охраны труда на предприятиях розничной торговли и на складах, при выполнении погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ.

Предусмотрены мероприятия противодействия террористическим актам.

3.1.7. Раздел «Проект организации строительства»

3.1.7.1. Описание основных решений (мероприятий) по разделу.

Предусмотрено строительство жилого дома.

Район характеризуется достаточно развитой транспортной инфраструктурой. Доставка строительных конструкций и материалов осуществляется самовывозом автомобильным транспортом по существующей сети улиц и дорог. Маршруты передвижения должны быть согласованы службой подрядчика с ОГИБДД до начала строительства.

Обеспечение объекта конструкциями и материалами осуществляется с предприятий стройиндустрии, фирм и частных предприятий района строительства объекта.

Строительно-монтажные работы осуществляются подрядным способом с привлечением в качестве генподрядчика организации, имеющей в своем распоряжении достаточно развитую производственную базу и квалифицированный кадровый состав, с привлечением необходимых субподрядных организаций.

Предлагаемые решения предусматривают комплексную механизацию строительно-монтажных работ и индустриальные методы производства.

Подъездные пути и работа на объекте строительства организованы с учетом требований техники безопасности по СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве» ч.1, СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве» ч. 2, ПБ 10-382-2000 «Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов», СН-494-77 «Нормы потребности в строительных машинах», ППБ-01-03 «Правила пожарной безопасности в РФ», СНиП 1.04.03-85* «Нормы продолжительности строительства».

Проектом организации строительства на стройгенплане определены:

- площадки складирования материалов и конструкций;
- расположение сварочных и противопожарных постов;
- расположение осветительных прожекторов;
- расположение временных зданий и сооружений;
- представлена схема расположения крановых путей;
- расположение предупредительных знаков;
- по периметру строительной площадки устройство временного сплошного защитно-охранного ограждения.

Подъездные пути и места складирования строительных материалов, а так же работа на стройплощадке организованы с учётом СНиП 12-01-2004 «Организация строительства», требований техники безопасности по СНиП 12-03-2001 и СНиП 12-04-2002; безопасная эксплуатация грузоподъёмных кранов – по ПБ 10-382-00; пожарная безопасность при проведении строительно-монтажных работ – согласно Постановлению Правительства Российской Федерации № 390 от 25 апреля 2012 года.

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

На монтажных работах используются автокран КС-3571, автокран КС-45717, башенный кран STT 6016, или краны с аналогичными характеристиками.

Срок строительства жилого дома – 14,5 месяца, в том числе подготовительный период – 1 месяц.

Работы планируются производить в одну смену. Максимальная численность работающих на стройплощадке составляет 102 человека.

3.1.8 Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

3.1.8.1. Описание основных решений (мероприятий) по разделу.

Наиболее интенсивное воздействие проектируемого жилого дома на окружающую среду будет наблюдаться при проведении строительно-монтажных работ.

В период эксплуатации жилого дома заключается в загрязнении атмосферного воздуха выбросами автотранспорта, а также в возможном загрязнении, образующимися опасными отходами – в проекте предусмотрены организационно-технические мероприятия по их организованному раздельному сбору и утилизации специализированными лицензированными организациями.

Отрицательное воздействие на окружающую среду при производстве строительно-монтажных работ заключается:

в воздействии на почвенно-растительный покров (строительство, включая подготовку площадки, работы по прокладке трубопроводов);

в воздействии на геологическую среду (планировочные работы на площадке, землеройные работы);

в возможном загрязнении территории строительным мусором и ТБО;

акустический дискомфорт, вызванный работой строительной техники;

в загрязнении атмосферного воздуха стационарными и передвижными источниками (дорожно-строительная техника, сварочные работы, дополнительные транспортные загрязнения, связанные с доставкой материалов и конструкций на стройплощадку), запыление прилегающей территории.

Расчеты концентраций и рассеивания выбросов вредных веществ в атмосфере от источников показали, что при самых неблагоприятных условиях (одновременность выделения загрязняющих веществ, опасных скоростях и направлениях ветра) максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе жилой зоны составляют величины менее 0,1 ПДК (без учета фоновых концентраций загрязняющих веществ) для всех веществ и групп суммаций. По результатам расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха в контрольных точках прогнозируемое воздействие проектируемого объекта будет соответствовать гигиеническим нормативным требованиям.

В результате проведенного расчета шума, уровни звукового давления L, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами не превышают допустимых значений, установленных СНиП 23-03-2003 и СН 2.2.4/2.1.8.562-96. Объекты прилегающей застройки с нормируемым уровнем шума находятся вне зоны шумового воздействия проектируемого объекта.

3.1.9. Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

3.1.9.1. Описание основных решений (мероприятий) по разделу.

Предусматривается строительство 3-х секционного 8-ми этажного жилого дома с подвальным этажом и встроенно-пристроенными помещениями торговли на первом этаже секции А и В.

Степень огнестойкости здания – II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.3 (жилая часть), Ф3.1 (встроенные предприятия торговли).

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Высота здания не превышает 28 м. Площадь жилой части каждой секции не превышает 500 м^2.

Здание жилого дома является единым пожарным отсеком, площадью не превышающей требуемую в соответствии с СП 2.13130.2012.

Пределы огнестойкости принятых в проекте конструкций составляют не менее:

- стены несущие - R 90;
- плиты перекрытия междуэтажные - REI 45;
- лестничные марши и площадки - REI 60;
- внутренние стены лестничных клеток - REI 90.

Примененные несущие строительные конструкции не способствуют скрытому распространению огня.

В межсекционных стенах предусмотрены противопожарные двери 2-го типа.

Помещения электрощитовых выделены ограждающими конструкциями с нормируемым пределом огнестойкости (противопожарными перегородками 1-го типа, перекрытиями 3-го типа). Двери указанных помещений предусмотрены сертифицированными, противопожарными 2-го типа с устройством для самозакрывания и уплотнением в притворах, в соответствии с положениями Технического регламента о требованиях пожарной безопасности (ст. 88).

Стояки канализации и ливневой канализации из полиэтиленовых труб (за исключением стояков в санузлах квартир) зашиваются ГКЛ с огнестойкостью не менее EI 45.

Противопожарные расстояния приняты в соответствии с требованиями СП 4.13130.2013 и составляют не менее 15 м до ближайших жилых домов. Расстояние от здания до открытых автостоянок составляет не менее 10 м (п.6.11.2 СП 4.13130.2013.

Проезд для пожарной техники обеспечен не менее чем с 1-й продольной стороны согласно СП 4.13130.2013 (п.8.1, 8.3). Ширина проезда принята не менее 4,2 м, на расстоянии 5-8 м от здания.

Для обеспечения доступа пожарных подразделений на кровлю здания предусмотрены выходы из лестничной клетки через противопожарные двери с пределом

огнестойкости EI 30 размером не менее 0,75х1,5 м. Предусмотрено ограждение кровли высотой не менее 1,2 м. В местах перепада высот кровли более 1 м предусмотрены пожарные лестницы типа П1.

Между маршами лестниц и между поручнями ограждения лестничных маршей предусматривается зазор шириной не менее 75 мм.

Наружное пожаротушение настоящим проектом не разрабатывается. При этом устройство системы и наличие источников наружного пожаротушения предусмотреть в первой очереди строительства. Наружное пожаротушение проектируемого объекта предусмотреть в соответствии с требованиями СП 8.13130.2009. Расход воды на наружное пожаротушение принят 20 л/с.

Согласно СП 10.13130.2009 внутренний противопожарный водопровод для проектируемого объекта не требуется. В каждой квартире предусмотрен отдельный кран для присоединения шланга в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения на ранней стадии.

Параметры эвакуационных выходов и путей эвакуации приняты согласно требований СП 1.13130.2009.

В качестве вертикальных коммуникаций предусмотрена одна эвакуационная лестница и грузопассажирский лифт.

Выходы из квартир предусмотрены через коридор в лестничную клетку согласно СП 1.13130.2009 и ст. 89 ТРоТПБ. Внутренние стены лестничных клеток выполнены на всю высоту здания. Лестничная клетка предусмотрена типа Л1 с выходом непосредственно наружу или через вестибюль наружу. Ширина лестничного марша принята не менее 1,05 м, ширина лестничных площадок – не менее ширины марша. Лестничные клетки имеют открывающиеся окна на каждом этаже площадью не менее 1,2 м^2. Высота ограждений лестниц принята не менее 1,2 м.

Выходы из технического подполья предусмотрены непосредственно наружу в соответствии с СП 1.13130.2009.

Из каждого встроенно-пристроенного предприятия торговли предусмотрено 2 рассредоточенных эвакуационных выхода непосредственно наружу.

В качестве аварийного выхода из квартир, расположенных выше 15 м, предусмотрены люки на балконах (лоджиях) размером 0,6х0,8м с поэтажно соединяющими лестницами.

На этажах выше 1-го предусмотрено устройство пожаробезопасных зон для МГН (группа М4) с выходом на лестничную клетку. Ограждающие конструкции ПБЗ приняты огнестойкими согласно СП 59.13330 с пределом огнестойкости не менее REI 60, с дверями противопожарными 1-го типа. Проектом предусмотрено устройство системы подпора воздуха при пожаре в зону МГН в соответствии с требованиями СП 7.13130.2013. Предусмотрено устройство двухсторонней речевой связи между консьержем с зоной пожарной безопасности МГН.

В соответствии с СП 5.13130.2009 жилые помещения квартир в жилых зданиях высотой три этажа и более оборудуются автономными оптико-электронными дымовыми пожарными извещателями.

Для обнаружения возгорания в помещениях, в том числе в помещениях квартир, применены адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели. Вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели, которые включаются в адресные шлейфы. Входные тамбуры, представляющие собой проходное пространство между дверями, служащее для защиты от проникновения холодного воздуха, пожарными извещателями не оборудуются.

Согласно СП 3.13130.2009 для жилого дома (в т.ч. для встроенно-пристроенных помещений) принят 1 тип системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

Удаление продуктов горения при пожаре системами вытяжной противодымной вентиляции с механическим побуждением предусмотрено из поэтажных коридоров. Подача

наружного воздуха при пожаре системами приточной противодымной вентиляции предусмотрена в поэтажные коридоры для возмещения объемов удаляемых из коридоров продуктов горения; в помещения безопасных зон (без подогрева, расчет на открытую дверь; с подогревом, расчет на закрытую дверь).

3.1.10. Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

3.1.10.1. Описание основных решений (мероприятий) по разделу.

Проектные решения обеспечивают:

– досягаемость места посещения и беспрепятственность перемещения внутри здания;

– безопасность путей движения (в том числе эвакуационных);

– своевременное получение МГН полноценной и качественной информации, позволяющей ориентироваться в пространстве, использовать оборудование (в том числе для самообслуживания).

Согласно заданию на проектирование, проект здания выполнен из условия универсальной формы адаптации маломобильных групп населения – общего типа.

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

Ширина лестничных маршей открытых лестниц выполнена не менее 1,35 м. Для открытых лестниц на перепадах рельефа ширина проступей принята от 0,35 до 0,4 м, высота подступенка – от 0,12 до 0,15 м. Все ступени лестниц в пределах одного марша одинаковы по форме в плане, по размерам ширины проступи и высоты подъема ступеней. Поперечный уклон ступеней не более 2%. Поверхность ступеней имеет антискользящее покрытие и имеет шероховатую поверхность. Расстояние между поручнями лестницы в чистоте должно не менее 1,0 м. Наружные лестницы оборудованы поручнями.

Предусмотрен доступ инвалидов на креслах-колясках на уровни всех этажей кроме подвальных. Обеспечен въезд инвалидов на креслах-колясках на уровень 1-го этажа устройством пандусов. Площадка перед входом в здание имеет твёрдое покрытие, входной узел защищён от атмосферных осадков. Габариты зон перед входом в здание приняты с учётом беспрепятственного проезда и поворота кресла-коляски.

Входные двери имеют ширину в свету не менее 1,2 м. При двухстворчатых дверях одна рабочая створка имеет ширину, требуемую для однопольных дверей. Наружные двери, имеют пороги, при этом высота каждого элемента порога не превышает 0,014 м. В качестве дверных запоров на путях эвакуации предусмотрены ручки нажимного действия. Входные двери, доступные для входа инвалидов, хорошо опознаваемы и имеют символ, указывающий на их доступность. На путях движения МГН применяются двери на петлях одностороннего действия с фиксаторами в положениях "открыто" или "закрыто».

Глубина тамбуров и тамбур-шлюзов, при прямом движении и одностороннем открывании дверей, выполнена не менее 2,3 м при ширине не менее 1,50 м. При последовательном расположении навесных или поворотных дверей обеспечено

минимальное свободное пространство между ними не менее 1,4 м плюс ширина двери, открывающаяся внутрь междверного пространства.

Поверхности покрытий полов в здании выполнены твёрдыми, прочными, не допускающими скольжения.

Ширина пути движения на участках при встречном движении инвалидов на креслах-колясках принята не менее 1,8 м с учетом габаритных размеров кресел-колясок по ГОСТ Р 50602. Диаметр зоны для самостоятельного разворота на 90-180° инвалида на кресле-коляске принято не менее 1,4 м. Конструктивные элементы внутри здания и устройства, размещаемые в габаритах путей движения на стенах и других вертикальных поверхностях, не выступают более чем на 0,1 м на высоте от 0,7 до 2,0 м от уровня пола. В полотнах наружных дверей, доступных инвалидам, предусмотрено заполнение прозрачным и ударопрочным материалом. На путях движения МГН отсутствуют вращающиеся двери и турникеты. Выключатели и розетки в помещениях установлены предусматривать на высоте 0,8 м от уровня пола.

Все ступени в пределах одного лестничного марша имеют одинаковую геометрию и размеры по ширине проступи и высоте подъема ступеней. Ширина проступей лестниц не менее 0,3 м, а высота подъема ступеней – не более 0,15 м. Ступени лестниц на путях движения инвалидов запроектированы сплошными, ровными, без выступов и с шероховатой поверхностью. Ребро ступени имеет закругление.

На каждом жилом этаже предусмотрена зона безопасности с подпором воздуха при пожаре.

Здание оборудовано одним пассажирским лифтом на каждую секцию. Габаритные размеры кабин лифтов не менее 1100х2100 мм, что обеспечивает возможность их использование инвалидами-колясочниками (п.3.10 СанПиН 2.1.2.2645-10, СП 59.13330.2012). Скорость лифтов 1,0 м/с.

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

3.1.11.1. Описание основных решений (мероприятий) по разделу.

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.

4.ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАССМОТРЕНИЯ

4.1. Выводы о соответствии в отношении технической части проектной документации

4.1.1. По разделу «Пояснительная записка»

4.1.1.1.Раздел «*Пояснительная записка*» соответствует требованиям п.10 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008г. № 87.

4.1.2. По разделу «Схема планировочной организации земельного участка»

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

По санитарно-эпидемиологическим требованиям

4.1.2.2.Раздел «*Схема планировочной организации земельного участка*» соответствует требованиям п.2.3, 2.4. СанПиН 2.1.2.2645-10.

4.1.3. По разделу «Архитектурные решения»

4.1.3.1.Раздел «*Архитектурные решения*» соответствует требованиям п.13 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008г. № 87.

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

4.1.4.1. Раздел «*Конструктивные и объемно-планировочные решения*» соответствует требованиям (п.14 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008г. № 87, нормативных технических документов, включенных в Перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2014 г. № 1521, и нормативных технических документов, принятых на добровольной основе и указанных в проектной документации «Рекомендаций по проектированию гидроизоляции подземных частей зданий».

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

4.1.5.1. По подразделу «Система электроснабжения»

4.1.4.1.1.Раздел «*Система электроснабжения*» соответствует требованиям п. 16 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87, соответствует требованиям нормативных технических документов, включенных в Перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требовании Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2014 г. № 1521, и нормативных технических документов, принятых на добровольной основе и указанных в проектной документации.

4.1.5. *По подразделу «Система водоснабжения»*

4.1.5.1.Раздел *«Система водоснабжения»* соответствует требованиям п.17 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008г. № 87, соответствует требованиям нормативных технических документов, включенных в Перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требовании Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2014 г. № 1521, и нормативных технических документов, принятых на добровольной основе и указанных в проектной документации.

4.1.6. *По подразделу «Система водоотведения»*

4.1.6.1.Раздел *«Система водоотведения»* соответствует требованиям п.18 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008г. № 87, соответствует требованиям нормативных технических документов, включенных в Перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требовании Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2014 г. № 1521, и нормативных технических документов, принятых на добровольной основе и указанных в проектной документации.

4.1.7. *По подразделу «Отопление, вентиляция. Тепломеханические решения».*

4.1.7.1.Раздел *«Отопление, вентиляция. Тепломеханические решения»* соответствует требованиям п.19 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008г. № 87, соответствует требованиям нормативных технических документов, включенных в Перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требовании Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2014 г. № 1521, и нормативных технических документов, принятых на добровольной основе и указанных в проектной документации.

4.1.8. *По подразделу «Сети связи»*

4.1.8.1.Раздел *«Сети связи»* соответствует требованиям п.20 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008г. № 87, соответствует требованиям нормативных технических документов, включенных в Перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требовании Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2014 г. № 1521, и нормативных технических документов, принятых на добровольной основе и указанных в проектной документации.

4.1.9. По разделу «Технологические решения».

4.1.9.1.Раздел *«Технологические решения»* соответствует требованиям п.22 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008г. №

87, нормативных технических документов, принятых на добровольной основе и указанных в проектной документации.

4.1.6. По разделу «Проект организации строительства»

4.1.6.1.Раздел «*Проект организации строительства*» соответствует требованиям п.23 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008г. № 87, соответствует требованиям нормативных технических документов, включенных в Перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требовании Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2014 г. № 1521, и нормативных технических документов, принятых на добровольной основе и указанных в проектной документации.

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

4.1.7.1.Раздел «*Перечень мероприятий по охране окружающей среды*» соответствует требованиям п.25 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008г. № 87.

4.1.8. По разделу «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»

4.1.8.1.Раздел «*Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности*» соответствует требованиям п.26 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008г. № 87, соответствует требованиям нормативных технических документов, включенных в Перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требовании Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2014 г. № 1521, и нормативных технических документов, принятых на добровольной основе и указанных в проектной документации.

4.1.9. По разделу «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

4.1.9.1.Раздел «*Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов*» соответствует требованиям п.27 Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008г. № 87 и нормативных технических документов, указанных в проектной документации.

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

4.1.10.1.Раздел «*Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов*» соответствует требованиям п.27(1) Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008г. № 87, нормативных технических документов, включенных в Перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требовании Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от

26.12.2014 г. № 1521, и нормативных технических документов, принятых на добровольной основе и указанных в проектной документации.

4.2. ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

4.2.1. Вывод о соответствии требованиям нормативных технических документов в отношении проектной документации

Проектная документация «Многоквартирный жилой дом в квартале 26 Кировского района городского округа г. Уфы в районе поселка Цветы Башкирии», соответствует требованиям Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87, соответствует требованиям нормативных технических документов, включенных в Перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2014 г. № 1521, нормативных технических документов, принятых на добровольной основе и указанных в проектной документации.

Руководитель
экспертной группы _____ Титов В.А.

Эксперт _____ Лучникова Е.Ю.
Квалификационный аттестат № МС-Э-69-2-4150
Разделы: «Система водоснабжения», «Система водоотведения».

Эксперт _____ Гудым М.В.
Квалификационный аттестат № МС-Э-12-2-5318
Раздел: «Отопление, вентиляция».

Эксперт _____ Титов В.А.
Квалификационный аттестат № ГС-Э-49-2-1806
Разделы: «Система электроснабжения», «Пояснительная записка», «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов», «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов», «Технологические решения».

Эксперт _____ Гайсина З.Ф.
Квалификационный аттестат № № ГС-Э-58-2-1998
Раздел: «Перечень мероприятий по охране окружающей среды».

Эксперт _____ Курбангалиева Ю.Р.
Квалификационный аттестат № МС-Э-18-2-7301
Раздел: «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».

Эксперт _____ Шифрина Е.И.
Квалификационный аттестат № МС-Э-69-2-4159
Раздел: «Сети связи».

Эксперт _____ Мухаметзянова Р.У.
Квалификационный аттестат № МС-Э-84-2-4583
Раздел: «Санитарно-эпидемиологическая безопасность».

Эксперт _____ Акулова Л.А.

Квалификационный аттестат № МС-Э-27-2-3052

Разделы: «Архитектурные решения», «Конструктивные и объемно-планировочные решения», «Схема планировочной организации земельного участка», «Проект организации строительства».

РОСАККРЕДИТАЦИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0000735

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ
на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий

№ RA.RU.610765
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000735
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью "ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР"
(полное и (в случае, если имеется)

(ООО " ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ")
сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН 1150280026236

место нахождения 450112, г. Уфа, ул. Архитектурная, д. 8.
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации
(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 15 мая 2015 г. по 15 мая 2020 г.

Руководитель (заместитель Руководителя) органа по аккредитации — (подпись) — М.А. Якутова (Ф.И.О.)

М.П.

КОПИЯ ВЕРНА
Директор ООО "ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР"
Титов В. А.

«ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР»

Прошито и пронумеровано и скреплено печатью 30 листа(ов).
Директор
Титов В.А._____
(подпись)
«08» мая 2018 года

М.П.