

ООО «Проектный институт Средвологипроводхоз»

443100 г. Самара, ул. Лесная, д. 7, оф.35

ИНН 6314036440 / КПП 631601001

Тел.: (846) 276-41-26, 276-41-23

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации № РОСС RU.0001.610223 от 15 января 2014г.

Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий № РОСС RU.0001.610330 от 27 мая 2014 г

Утверждаю:

Директор

**Общество с ограниченной ответственностью
«Проектный институт Средвологипроводхоз»**



В.А. Гундоров

26 апреля

2017

М.П.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

№ 63-2-1-2-0015-17

Объект капитального строительства:

«Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями и паркингом», расположенный по адресу:
Самарская область, г. Самара, Октябрьский район, ул. Советской Армии.

Объект негосударственной экспертизы:

Проектная документация без сметы.

г. Самара, 2017 г.

ООО «Проектный институт Средвологипроводхоз»

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основания для проведения негосударственной экспертизы.

- Договор на проведение негосударственной экспертизы № 30-16 от 25.07.2016 г.;
- Заявление ООО «Строй-Ком» б/н от 15.06.2016 г. на проведение негосударственной экспертизы.

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

1.2.1. Вид рассматриваемой документации (материалов).

Проектная документация на строительство 2-х 25 этажных жилых секций и одноуровневой надземной автомобильной стоянки.

1.2.2. Наименование рассматриваемой документации (материалов), разделов такой документации.

Экспертиза проектной документации.

Наименование объекта: «Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями и паркингом».

Строительный адрес: Самарская область, г. Самара, Октябрьский район, ул. Советской Армии.

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

1.3.1. Идентификационные сведения об объекте:

Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально – не относится.

Принадлежность к опасным производственным объектам – не относится.

Пожарная и взрывопожарная опасность – в соответствии с п. 2, ст. 27, Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» - здание не категоризируется по пожарной и взрывопожарной опасности.

Проектируемые 25 этажные жилые секции и автостоянка отнесены к I-й степени огнестойкости, классу конструктивной пожарной опасности С0, классу функциональной пожарной опасности Ф 1.3 (жилые помещения), Ф 4.3 (офисные помещения), Ф 5.2 (автостоянка), уровень ответственности - II (нормальный).

1.3.2. Основные технико-экономические показатели объекта.

Секция №2 и Секция №3

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Кол-во		
			Секция №2	Секция №3	Всего по секциям
1	Количество этажей	этаж	25	25	
2	Этажность	этаж	25	25	
3	Количество жилых этажей	этаж	24	24	
4	Количество квартир, в том числе: - однокомнатных - двухкомнатных - трёхкомнатных	кв.	216 121 94 1	216 168 48 -	432 289 142 1
5	Площадь жилого здания	м ²	14836,4	15045,8	29882,2
6	Общая площадь жилых этажей	м ²	13565,3	13755,3	27320,6
7	Общая площадь квартир	м ²	8785,3	8892,1	17677,4
8	Площадь квартир	м ²	8547,4	8674,9	17222,3
9	Общая площадь цокольной части этажа	м ²	319,5	640,5	960
10	Общая площадь подвальной части этажа	м ²	308,1	-	308,1
11	Общая площадь общественных помещений	м ²	307,2	344,5	651,7
12	Общая площадь технического чердака	м ²	643,5	650	1293,5
13	Площадь застройки	м ²	-	-	1944
14	Строительный объем выше отметки 0,000	м ³	43472	43387	86859
15	Строительный объем ниже отметки 0,000	м ³	3257	4982	8239

Одноуровневая надземная автомобильная стоянка открытого типа

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Кол-во
1	Площадь застройки	м ²	1252,92
2	Общая площадь	м ²	1174,5
3	Полезная площадь	м ²	1171,1
4	Строительный объем	м ³	4257
5	Количество уровней	шт.	1
6	Количество парковочных мест	шт.	30

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

1.4.1. Вид объекта капитального строительства.

Строительство.

1.4.2. Функциональное назначение и характерные особенности объекта капитального строительства.

Многоэтажный жилой дом, состоящий из 2-х жилых секций, со встроено-пристроенными нежилыми помещениями и одноуровневой надземной автомобильной стоянкой открытого типа.

1.5. Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и выполнивших инженерные изыскания.

Генеральная проектная организация:

ООО «АПМ».

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № П2-148-1-0083 выдано 19 июня 2012 г. СРО НППП ГК «ПРОМСТРОЙПРОЕКТ».

Адрес юридический: 443029, г. Самара, ул. 22 Партсъезда, д.184, кв. 50.

Адрес фактический: 443041, г. Самара, ул. Красноармейская, д. 76, оф. 87.

ИНН 6319157871

ОГРН 1116319011357

Директор: Айвазян С.О.

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

Заявитель, Застройщик, Технический заказчик:

ООО «Строй-Ком»

ИНН 6316165465

ОГРН 1116316004947

Адрес юридический: 443011, г. Самара, 3-я просека, д. 250, офис 5.

Адрес фактический: 443100, г. Самара, ул. Лесная 11

Директор: Цепов А.А.

1.7. Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, технического заказчика (если заявитель не является застройщиком, техническим заказчиком).

Заявитель является Застройщиком и Техническим заказчиком.

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

Не требуется в соответствии с ФЗ № 190-ФЗ, ГСК РФ, ст. 49, часть 6.

1.9. Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства.

Собственные средства Застройщика.

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

Не представлялись.

2. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ, РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

2.1. Основания для выполнения инженерных изысканий.

2.1.1. Сведения о задании застройщика или технического заказчика на выполнение инженерных изысканий (если инженерные изыскания выполнялись на основании договора).

Повторная экспертиза результатов инженерных изысканий не проводилась, представлено:

– Положительное заключение экспертизы №56-2-1-3-0011-16 от 31.03.2016 г. по результатам экспертизы инженерных изысканий и проектной документации, выдано ООО «НТЦ «ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ-ОРЕНБУРГ» по объекту: «Многосекционный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и паркингом», расположенный по адресу: Самарская область, г. Самара, Октябрьский район, ул. Советской Армии. Секция № 1. I очередь строительства.

2.1.2. Сведения о программе инженерных изысканий.

Повторная экспертиза результатов инженерных изысканий не проводилась, представлено:

– Положительное заключение экспертизы №56-2-1-3-0011-16 от 31.03.2016 г. по результатам экспертизы инженерных изысканий и проектной документации, выдано ООО «НТЦ «ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ-ОРЕНБУРГ» по объекту: «Многосекционный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и паркингом», расположенный по адресу: Самарская область, г. Самара, Октябрьский район, ул. Советской Армии. Секция № 1. I очередь строительства.

2.1.3. Реквизиты (номер, дата выдачи) положительного заключения экспертизы в отношении применяемой типовой проектной документации (в случае, если для проведения экспертизы результатов инженерных изысканий требуется представление такого заключения).

– Не применялась.

2.1.4. Иная представленная по усмотрению заявителя информация, определяющая основания и исходные данные для подготовки результатов инженерных изысканий.

– Не представлялась.

2.2. Основания для разработки проектной документации.

2.2.1. Сведения о задании застройщика или технического заказчика на разработку проектной документации (если проектная документация разрабатывалась на основании договора).

Задание на проектирование объекта «Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями и паркингом», расположенный по адресу: Самарская

область, г. Самара, Октябрьский район, ул. Советской Армии. II очередь строительства, утвержденное директором ООО «Строй-Ком» Цеповым А.А. и согласованное директором ООО «АПМ» Айвазян С.О. (приложение №1 к договору № 1/14 от 16.06.2014 г.).

2.2.2. Сведения о документации по планировке территории (градостроительный план земельного участка, проект планировки территории, проект межевания территории), о наличии разрешений на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства.

- Градостроительный план земельного участка ГПЗУ № RU63301000-2857 (кадастровый № 63:01:0637003:23 от 15.07.2003, площадь 0,71752 га), утвержден распоряжением Департамента градостроительства г.о. Самара №РД-67 от 16.02.2016 г.

- Приказ №197-к от 19.05.2014 г. Министерство строительства Самарской области о предоставлении земельного участка в собственность.

- Свидетельство о государственной регистрации права 63-АМ № 082996 (Кадастровый или условный номер: 63:01:0637003:0023) от 05 июня 2014 г.

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

– Технические условия № 289 ПТО от 12.12.2014 г., Администрация городского округа Самара Муниципальное предприятие городского округа Самара «Самарагорсвет».

– Технические условия на подключение (технологическое присоединение) к газораспределительной сети объекта и газификации природным газом № 314-14 от 2014 г. ООО «Средневолжская газовая компания» Филиал «Самарагаз».

– Письмо № 15 от 11.12.2014 г. ТСЖ «Волжские зори», согласование на прохождение газопровода Ду 150 на отм. +4,2 м в арке жилого дома (секции №6, 7) для газоснабжения крышной котельной.

– Технические условия на присоединение к системам водоснабжения и канализации № 5-01/283 от 22.02.2007 г. МП г. Самары «Самараводоканал».

– Письмо № 05/5288/1 от 30.12.2011 г. МП г. Самары «Самараводоканал» о продлении срока действия ТУ № 5-01/283 от 22.02.2007 г.

– Письмо 01/585/А от 24.06.2014 г. МП г. Самары «Самараводоканал» о продлении срока действия ТУ № 5-01/283 от 22.02.2007 г. (на период завершения строительства).

– Письмо №01/233 от 18.03.2015 г. МП г. Самары «Самараводоканал» о точке присоединения водопровода.

– Технические условия № 358 от 08.12.2014 г. Администрация городского округа Самара Департамент благоустройства и экологии.

– Письмо №3738-3-4-7 от 31.03.2015 г. Главное управление МЧС России по Самарской области, Исходные данные о состоянии потенциальной опасности намечаемого объекта строительства и для разработки мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, включаемые в состав проектной документации.

– Технические условия на технологическое присоединение № 1/15 от 02.04.2015 г.

– Технические условия на технологическое присоединение к электрическим сетям ПАО

«ФСК ЕЭС» (ПС 220 кВ Солнечная) энергопринимающих устройств ООО «Строй-Ком» (РП-5).

- АПЗ-323 от 01.07.2015 г. на проектирование электроснабжения, водоснабжения, водоотведения, газоснабжения, наружного освещения объекта.
- Технические условия ЗАО «Глобал Телеком Ко» на предоставление телекоммуникационных услуг № 645 от 16.08.2016 г. (секция №2).
- Договор № 3 от 01.09.2016 г. об оказании услуг связи (секция №2).
- Технические условия ЗАО «Глобал Телеком Ко» на предоставление телекоммуникационных услуг № 646 от 16.08.2016 г. (секция №3).
- Договор № 4 от 01.09.2016 г. об оказании услуг связи (секция №3).
- Техническое задание б/н от 28.10.2015 г. на устройство пассажирских лифтов (секция №2) ООО «Самарское дочернее общество «Союзлифтмонтаж».
- Техническое задание б/н от 28.10.2015 г. на устройство пассажирских лифтов (секция №3) ООО «Самарское дочернее общество «Союзлифтмонтаж».
- Письмо № 29 от 29.03.2017 г. ТСЖ «Современник» о возможности предоставить Машино-места.
- Заключение от 24.03.2017 г. о согласовании строительства, Приволжское межрегиональное территориальное управление воздушного транспорта федерального агентства воздушного транспорта.

2.4. Иная представленная по усмотрению заявителя информация об основаниях, исходных данных для проектирования.

- Не представлена.

3. ОПИСАНИЕ РАССМОТРЕННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (МАТЕРИАЛОВ).

3.1. Описание результатов инженерных изысканий.

3.1.1. Сведения о выполненных видах инженерных изысканий.

Повторная экспертиза результатов инженерных изысканий не проводилась, представлено:

- Положительное заключение экспертизы №56-2-1-3-0011-16 от 31.03.2016 г. по результатам экспертизы инженерных изысканий и проектной документации, выдано ООО «НТЦ «ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ-ОРЕНБУРГ» по объекту: «Многосекционный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и паркингом», расположенный по адресу: Самарская область, г. Самара, Октябрьский район, ул. Советской Армии. Секция № 1. I очередь строительства.

3.2. Описание технической части проектной документации.

Заверение проектной организации:

- Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, 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.

3.2.1. Перечень рассмотренных разделов проектной документации.

№ тома	Обозначение	Наименование
1		Раздел 1 «Пояснительная записка»
1.1	1/14-ПЗ-1	Часть 1 «Общая пояснительная записка»
1.2	1/14-ПЗ-2	Часть 2 «Технические условия. Материалы согласований»
2	1/14-ПЗУ	Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»
3		Раздел 3 «Архитектурные решения»
3.1	1/14-АР-1	Часть 1 «Архитектурные решения. Паркинг»
3.2	1/14-АР-2	Часть 2 «Архитектурные решения. Секция № 2»
3.3	1/14-АР-3	Часть 3 «Архитектурные решения. Секция № 3»
4		Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»
4.1	1/14-КР-1	Часть 1 «Конструктивные решения. Паркинг»
4.2	1/14-КР-2	Часть 2 «Конструктивные решения. Секция № 2»
4.3	1/14-КР-3	Часть 3 «Конструктивные решения. Секция № 3»
4.5	1/14-АС-2	Часть 5 «Архитектурно-строительные решения. Секция № 2»
4.6	1/14-АС-3	Часть 6 «Архитектурно-строительные решения. Секция № 3»
4.7	1/14-КР-1-РР	Часть 7 «Расчет строительных конструкций и основания. Секция № 2, Секция № 3, Паркинг»
4.8	1/14-КР-2-РР	Часть 8 «Расчет армирования строительных конструкций. Паркинг»
4.9	1/14-КР-3-РР	Часть 9 «Расчет армирования строительных конструкций. Секция № 2»
4.10	1/14-КР-4-РР	Часть 10 «Расчет армирования строительных конструкций. Секция № 3»
5		Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»
5.1		Подраздел 1 «Система электроснабжения»
5.1.1	1/14-ИОС-1.1-ЭМ	Часть 1 «Система электроснабжения. Паркинг»
5.1.2	1/14-ИОС-1.2-ЭМ	Часть 2 «Система электроснабжения. Секция № 2»
5.1.3	1/14-ИОС-1.3-ЭМ	Часть 3 «Система электроснабжения. Секция № 3»
5.2		Подраздел 2 «Система водоснабжения»
5.2.2	1/14-ИОС-2.2-ВК	Часть 2 «Внутренние системы водоснабжения. Секция № 2»
5.2.3	1/14-ИОС-2.3-ВК	Часть 3 «Внутренние системы водоснабжения. Секция № 3»
5.3		Подраздел 3 «Система водоотведения»
5.3.2	1/14-ИОС-3.2-ВК	Часть 2 «Внутренние системы водоотведения. Секция № 2»
5.3.3	1/14-ИОС-3.3-ВК	Часть 3 «Внутренние системы водоотведения. Секция № 3»
5.4		Подраздел 4 «Отопление, вентиляция»
5.4.2	1/14-ИОС-4.2-ОВ	Часть 2 «Отопление, вентиляция. Секция № 2»
5.4.3	1/14-ИОС-4.3-ОВ	Часть 3 «Отопление, вентиляция. Секция № 3»
5.5		Подраздел 5 «Сети связи»
5.5.2	1/14-ИОС-5.2-АОВ	Часть 2 «Автоматизация систем отопления и вентиляции. Секция № 2»
5.5.3	1/14-ИОС-5.3-АОВ	Часть 3 «Автоматизация систем отопления и вентиляции. Секция № 3»
5.5.5	1/14-ИОС-5.5-АПТ	Часть 5 «Автоматика управления внутренним противопожарным водопроводом. Секция № 2»
5.5.6	1/14-ИОС-5.6-АПТ	Часть 6 «Автоматика управления внутренним противопожарным водопроводом. Секция № 3»
5.7		Подраздел 7 «Технологические решения»
5.7.1	1/14-ИОС-7.1-ТХ	Часть 1 «Технологические решения. Паркинг»
5.7.2	1/14-ИОС-7.2-ТХ	Часть 2 «Технологические решения. Секция № 2»
5.7.3	1/14-ИОС-7.3-ТХ	Часть 3 «Технологические решения. Секция № 3»
6	1/14-ПОС	Раздел 6 «Проект организации строительства»
8	1/14-ООС	Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»
9		Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»
9.1	1/14-ПБ-1	Часть 1 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Паркинг»

9.2	1/14-ПБ-2	Часть 2 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Секция № 2»
9.3	1/14-ПБ-3	Часть 3 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Секция № 3»
9.5	1/14-АПС-2	Часть 5 «Автоматическая пожарная сигнализация. Секция № 2»
9.6	1/14-АПС-3	Часть 6 «Автоматическая пожарная сигнализация. Секция № 3»
10		Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»
10.1	1/14-ОДИ-1	Часть 1 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов. Секция № 2»
10.2	1/14-ОДИ-2	Часть 2 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов. Секция № 3»
10.3	1/14-ОДИ-3	Часть 3 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов. Паркинг»
10-1		Раздел 10-1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»
10-1.1	1/14-ТБЭ-1	Часть 1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства. Паркинг»
10-1.2	1/14-ТБЭ-2	Часть 2 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства. Секция № 2»
10-1.3	1/14-ТБЭ-3	Часть 3 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства. Секция № 3»
11-1		Раздел 11-1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»
11-1.1	1/14-ЭЭ-1	Часть 1 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов. Секция № 2»
11-1.2	1/14-ЭЭ-2	Часть 2 «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов. Секция № 3»
12		Раздел 12 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами»
12.1	1/14-ГОЧС	Часть 1 «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, мероприятий по противодействию терроризму»

3.2.2. Описание основных решений (мероприятий) по каждому из рассмотренных разделов.

3.2.2.1. Схема планировочной организации земельного участка.

Участок для строительства расположен в Октябрьском районе г. Самары, в границах улиц Советской Армии, Градовская, Ново-Садовая, Кленовая.

Согласно инженерно-геодезическим изысканиям в настоящее время на участке расположена строящаяся жилая секция №1 (I очередь строительства), по нему проходят инженерные коммуникации – сети газоснабжения, водоснабжения, электрические сети с опорами освещения.

Участок имеет уклон в северо-западном направлении - в сторону р. Волга. Абсолютные отметки местности колеблются в пределах от 89.17 до 96.01 (в Балтийской системе высот).

Участок граничит:

- с севера – с участком индивидуального жилого дома;
- с северо-востока- с улицей Советской Армии;

- с юго-востока - с 10-ти этажным жилым домом;
- с юга - со строящимся подземным паркингом;
- с востока - незастроенная территория (овраг).

Градостроительный план земельного участка №RU63301000-2857 утвержден Распоряжением Департамента градостроительства городского округа Самара №РД-67 от 16.02.2016 г.

Разрешенный вид использования земельного участка - зона Ц-3 (общественно-деловая зона районного значения).

Многokвартирные дома свыше 3-х этажей со встроенными помещениями нежилого использования на нижних этажах относиться основным разрешенным видам использования земельного участка.

Назначение объекта капитального строительства - многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями и паркингом.

Объекты, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия, на участке отсутствуют.

Проектирование и строительство многоэтажного жилого дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями и паркингом разделяется на очереди:

I очередь строительства – Секция № 1 – 14 этажный жилой дом;

II очередь строительства – Секция № 2, Секция №3 жилого дома и одноуровневая надземная автомобильная стоянка открытого типа.

Экспертизой рассмотрен проект II очереди строительства.

Проектом предусмотрена замена насыпного грунта, демонтаж асфальтобетонного покрытия с тротуаром и срезка растительного грунта.

Проектом II очереди предусмотрено строительство на отведенном участке следующих зданий и сооружений: секция №2 (25 этажей), секция №3 (25 этажей), одноуровневая надземная автомобильная стоянка открытого типа, подпорные стенки.

Проект организации рельефа решен с учетом существующих отметок местности. Часть проектируемой территории предусмотрена в насыпи, в результате чего образуется 2 уровня. Перепад рельефа решен посредством подпорных стенок и откосов, укрепленных посадкой трав с внесением растительного грунта или георешеткой с заполнением щебнем. Для пешеходной связи между уровнями предусмотрены наружные лестницы. В местах опасного перепада (более 0,45 м) предусмотрено устройство ограждений высотой не менее 1,2 м. Въезд в открытую парковку предусмотрен с нижнего уровня. Насыпь предусмотрено производить непучинистым песчаным среднезернистым грунтом с послойным уплотнением пневмокатками до коэффициента не менее 0,95. Земляные работы предусмотрено производить в соответствии с требованиями СП 45.13330.2012.

Отвод поверхностных вод открытый организованный – вдоль бортового камня проездов на ул. Советской Армии.

Относительной отметке ± 0.000 секций №2, 3 (п.4.1, 4.2) соответствует абсолютная отметка 98.25.

Относительной отметке ± 0.000 одноуровневой надземной автомобильной стоянки открытого типа соответствует абсолютная отметка 93.410.

Для организации проезда на территорию проектируемой площадки используется проезд предусмотренный проектной документацией получившей положительное заключение экспертизы: «Многосекционный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и паркингом», расположенный по адресу: Самарская область, г. Самара, Октябрьский район, ул. Советской Армии. Секция № 1. I очередь строительства.

Проектом благоустройства предусмотрены:

- проезды с асфальтобетонным покрытием шириной 6 м с бортовым бетонным камнем по ГОСТ 6665-91;
- тротуары и отмостки с покрытием бетонной плиткой с бортовым бетонным камнем по ГОСТ 6665-91;
- устройство подпорных стенок и открытых лестниц;
- устройство детских и спортивных площадок с установкой малых архитектурных форм;
- устройство бетонной площадки для мусорных контейнеров.

Парковочные места (в т.ч. для МГН) предусмотрены в составе одноуровневой надземной автомобильной стоянки надземного типа. Остальные парковочные места (189 шт.) отводятся в паркинге ТСЖ «Современник» (представлено подтверждение - письмо №29 от 28.03.2017 за подписью управляющего паркинга Алеян С.Ф.)

Озеленение территории выполняется посредством посадки газона.

Размещение проектируемого объекта согласовано с Приволжским межрегиональным территориальным управлением воздушного транспорта 24.03.2017 г. (за подписью начальника Приволжского МТУ Росавиации В.Н.Шубина).

Для организации проезда на территорию проектируемой площадки используется проезд, организованный для I очереди строительства.

Технико-экономические показатели.

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измерения	Кол-во
1	Площадь отведенного земельного участка по ГПЗУ №RU63301000-2857	га	0.717520
2	Площадь участка II очереди строительства	га	0.468018
3	Площадь застройки	м ²	3254.06*
4	Площадь искусственных покрытий	м ²	2140.00
5	Площадь озеленения	м ²	400.00
6	Площадь участка без выполнения благоустройства	м ²	139.04

* площадь застройки поз. №5 по ПЗУ не участвует в подсчете баланса территории в связи с тем, что она учтена в искусственном покрытии и озеленении (верх кровли автостоянки).

3.2.2.2. Архитектурные решения.

Проектная документация на II очередь строительства, включает в себя проектирование 2-х 25-ти этажных жилых секций и одноуровневой надземной автомобильной стоянки, размерами в осях:

- секция № 2 (14,72 х 38,36 м);
- секция № 3 (14,72 х 38,42 м);
- одноуровневая надземная автомобильная стоянка (32,4 х 53,7 м).

Секция №2.

Запроектирована жилая секция №2 с размерами в осях 14,72х38,36 м. Посредством деформационных швов секция №2 присоединяется к секции №1 (I очередь строительства) и №3 (II очередь строительства).

Многоэтажное жилое здание секционного типа запроектировано со встроенными помещениями общественного назначения.

Высота здания от отм. ± 0.000 до верха непрозрачной части парапета - 70,60 м.

Высота здания от отм. ± 0.000 до верха непрозрачной части парапета лестничной клетки – 73,20 м.

Высота подвальной части - 5,25 м, 3,17 м, 2,57 м (от пола до пола).

Высота цокольного этажа - 5,25 м и 4,65 м (от пола до пола).

Высота жилых этажей - 2,80 м (от пола до пола).

Высота технического чердака в свету - 1,8 м.

Кровля – плоская с внутренним водостоком. Выход на кровлю осуществляется из незадымляемой лестницы.

На отм. -4,650, -5,250 этаж здания делится на две части, одна из которых в связи с большим перепадом рельефа является цокольной (в осях В-Г/1-8), другая – подвальной (в осях А-В /1-8). Над частью подвального этажа, расположенной в осях А-Б/5-8 предусмотрено техническое пространство для прохода инженерных коммуникаций (высотой 1,8 м от пола до потолка), вход в которое предусмотрено через противопожарный люк по приставной металлической лестнице.

С этажа на отм. -4,650, -5,250 из встроенных помещений предусмотрены пять выходов.

Так же на этой отметке предусмотрены четыре окна в приямок.

На отм. -4,650 и -5,250 предусмотрены следующие помещения: салон сотовый связи (или аналог), художественный клуб (или аналог), техническое помещение, инженерные помещения (насосные, тепловой узел, вентиляционная камера), помещения для прохода инженерных коммуникаций. Блоки встроенных помещений общественного назначения оборудованы санузлами, комнатами для хранения уборочного инвентаря, комнатами для приема пищи, тамбурами входа.

На отм. -2,750 предусмотрены электрощитовые (для жилья и офисов).

На 1-24 этажах проектом предусмотрены 1-3-х комнатные жилые квартиры. Во всех квартирах, кроме дворовой части 1 этажа предусмотрено устройство балконов или лоджий.

Над 24-м жилым этажом предусмотрен технический чердак высотой 1,8 м (от пола до потолка). Выход на технический чердак осуществляется через воздушную зону незадымляемой

лестницы.

Кровля плоская с организованным внутренним водостоком. При перепаде уровней кровли предусмотрено устройство металлической лестницы.

Вертикальная вязь между 1-24 этажами предусмотрена посредством незадымляемой лестницы.

На все этажи предусмотрен подъем при помощи 4-х лифтов производства ПАО «КМЗ» (или аналог). Грузоподъемность и размеры лифтов:

лифт №1, 2 – грузоподъемность – 630 кг, кабина 2200(2144)x1182(1126)x2100;

лифт №3, 4 – грузоподъемность – 400 кг, кабина 980(924)x1120(1064)x2100.

Лифт №1 предназначен и для перевозки пожарных подразделений.

Все двери лифтов приняты в противопожарном исполнении.

Лестничный вход в жилую часть здания дублируется пандусом. Все входные площадки оборудованы навесами и водоотводами.

Высота ограждений наружных и внутренних лестниц, лоджий, балконов и кровли составляет 1,2 м. Ограждения лестниц оборудованы поручнями.

Секция №3.

Проектом предусмотрена жилая секция №3 с размерами в осях 14,72x38,42 м. Посредством деформационного шва секция №3 присоединяется к секции №2 (II очередь строительства).

Многоэтажное жилое здание секционного типа запроектировано со встроенными помещениями общественного назначения.

Высота здания от отм. ±0.000 до верха непрозрачной части парапета - 70,60 м.

Высота здания от отм. ±0.000 до верха непрозрачной части парапета лестничной клетки – 73,20 м.

Высота жилых этажей – 2,80 м (от пола до пола).

Высота технического чердака в свету – 1,8 м.

Высота цокольного этажа - 7,35 м, 4,67 м, 3,87 м, 3,17 м (от пола до пола).

На цокольном этаже с отметкой пола -7,350, -6,75; -5,950, -5,250 расположены: насосная и тепловой узел с отдельными выходами на уровень земли, помещения для прохода инженерных коммуникаций, МОП, помещения салона сотовой связи (или аналог), художественный и шахматный клубы (или аналог). Помещения клубов оборудованы санузлами и комнатами для хранения уборочного инвентаря. Часть этажа расположена на отметке -5,250, -5,950, -6,750 над помещениями насосной и теплового узла размещается междуэтажное пространство высотой 1,8 м для прохода инженерных коммуникаций с доступом к нему через отверстия для люков в перекрытии. Из цоколя предусмотрен один аварийный выход через дверь с размерами 0,9x2,1 м, обособленный от выходов из здания и ведущий непосредственно наружу.

Кровля – плоская с внутренним водостоком. Выход на кровлю осуществляется из незадымляемой лестницы. При перепаде уровней кровли предусмотрено устройство металлической лестницы.

На отметке -3,500 находятся электрощитовые (обособленные друг от друга для жилой и

общественной части здания) выше планировочной отметки земли на 220 мм с выходом непосредственно наружу.

На отметке -2,800 в секции №3 предусмотрен сквозной проход в соответствии с требованиями п. 8.14 СП 4.13130.2013 и комната уборочного инвентаря для общих помещений жилой части здания.

На 1-24 этажах размещаются жилые квартиры. Во всех квартирах предусмотрено устройство балконов или лоджий.

С цокольного этажа из встроенных помещений общественного назначения предусмотрено пять выходов.

Так же на этой отметке предусмотрены четыре окна в приямок.

Вертикальная вязь между 1-24 этажами предусмотрена посредством незадымляемой лестницы.

На все этажи предусмотрен подъем при помощи 4 лифтов производства ПАО «КМЗ». Грузоподъемность и размеры лифтов:

лифт №1, 2 – грузоподъемность – 630 кг, кабина 2200(2144)х1182(1126)х2100;

лифт №3, 4 – грузоподъемность – 400 кг, кабина 980(924) х 1120(1064)х2100.

Лифт №1 предназначен и для перевозки пожарных подразделений.

Лестничный вход в жилую часть здания дублируется пандусом. Все входные площадки оборудованы навесами и водоотводами.

Высота ограждений наружных и внутренних лестниц, лоджий, прямых и кровли составляет 1,2 м. Ограждения лестниц оборудованы поручнями.

Материалы внешней отделки по секциям №2, 3:

- стены – кирпичные, отделка по системе «ЛАЗС-М» (или аналог) с утеплением из минераловатных плит;

- отделка цокольного этажа – навесной вентилируемый фасад с экструзионным утеплителем «U-kon systems» АТС (или аналог);

- окна, балконные двери - двухкамерные стеклопакеты из ПВХ-профиля по ГОСТ 23166-99;

- остекление балконов - одинарное остекление с переплетами из алюминиевого профиля;

- ограждение балконов – кирпичное или металлическое высотой 1,2 м;

- двери - металлические с доводчиками по ГОСТ 31173-2003 (входные), деревянные по ГОСТ 6629-88, сертифицированные в области пожарной безопасности;

- кровля – рулонная с верхним слоем «Линокрот» (или аналог) с защитным слоем гравия, втопленного в мастику.

Материалы внутренней отделки по секциям №2, 3.

Полы:

- общие помещения жилой части здания - керамогранит, напольная плитка;

- технические помещения - износостойкий бетон (в электрощитовых и машинном отделении лифтов с защитой из бетонного ровнителя «АЛЬФАПОЛ МИ» сертификат соответствия №РОСС RU. АВ66.Н01575 (или аналог);

- технический чердак – износостойкий бетон по звукоизоляционной упругой подложке «Шуманет-100» (или аналог);

- квартиры, встроенные помещения общественного назначения - «черновые» - цементно-песчаная стяжка по звукоизоляционной упругой подложке «Шуманет-100» (или аналог);

В помещениях, где возможно воздействие жидкостей на пол предусмотрено устройство гидроизоляции (гидроизол по ГОСТ 7415-86). Полы на путях эвакуации предусмотрены с антискользящим покрытием

Потолки:

- общие помещения жилой части здания – подвесной потолок «Армстронг»;

- технические помещения, тех. чердак – окраска водоэмульсионной краской;

- квартиры, встроенные помещения общественного назначения - «черновая» отделка;

Стены и перегородки:

- общие помещения жилой части здания - водоэмульсионная окраска по штукатурке, керамическая плитка;

- квартиры, встроенные помещения общественного назначения – «черновая» отделка - штукатурка;

- технические помещения, тех. чердак - водоэмульсионная окраска по штукатурке.

Все материалы, применяемые на путях эвакуации, соответствуют требованиям СП 1.13130.2009.

Технико-экономические показатели секций №2, 3.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	
			Секция №2	Секция №3
1	Площадь застройки	м ²	1944,00	
2	Общая площадь жилых этажей	м ²	13565,3	13755,3
3	Общая площадь подвальной части этажа	м ²	308,1	-
4	Общая площадь цокольной части этажа	м ²	319,5	640,5
5	Общая площадь общественных помещений	м ²	307,2	344,5
6	Общая площадь технического чердака	м ²	643,5	650,0
7	Строительный объем выше отм. ±0.000	м ³	43472,0	43387,0
8	Строительный объем ниже отм. ±0.000	м ³	3257,0	4982,0
9	Площадь жилого здания	м ²	14836,4	15045,8
10	Площадь квартир	м ²	8547,4	8674,9
11	Общая площадь квартир	м ²	8785,3	8892,1
12	Количество этажей	шт.	25	25
13	Этажность	шт.	25	25
14	Количество жилых этажей	шт.	24	24
15	Количество квартир	шт.	216	216
	- однокомнатных	шт.	121	168
	- двухкомнатных	шт.	94	48
	- трехкомнатных	шт.	1	-

Одноуровневая надземная автомобильная стоянка открытого типа.

Парковочные места в количестве 189 шт. предусмотрены в паркинге ТСЖ «Современник» (основание - письмо №29 от 28.03.2017 за подписью управляющего паркинга Алеян С.Ф.), также проектом предусмотрено строительство одноуровневой надземной автомобильной стоянки открытого типа на 30 машиномест, в т.ч. 5 машино/мест для МГН предназначена для постоянного хранения легковых автомобилей жильцов жилого дома и для кратковременной парковки легковых автомобилей персонала нежилой части здания.

Размер стандартного машино/места составляет 5,3х2,5 м, машино/места для МГН предусмотрены размером 6,0х3,6 м.

Сооружение представляет собой одноэтажное здание.

Здание в плане имеет почти трапециевидную форму. Наибольшие размеры здания в плане составляют 32,40х53,70 м (в осях).

Стены – монолитные, железобетонные.

Колонны – монолитные, железобетонные.

Перекрытия/покрытие – монолитная железобетонная плита толщиной 300 мм, армированы стержневой арматурой. Над покрытием предусмотрена эксплуатируемая кровля по системе Техно-НИКОЛЬ с организацией газонов, покрытия площадок, проезжей части. С кровли паркинга предусмотрен поверхностный водоотвод посредством устройства крытых лотков и дренажной системы.

Высота этаж (в чистоте) – 2,6, 2,9, 3,2 м.

Высота паркинга по парапету – 4,60 м и 5,20 м.

Высота ограждения – 1,2 м.

Въезд и выезд в автостоянку предусмотрен по однопутной рампе шириной 3,5 м с уклоном 18%.

Проезды запроектированы шириной 6,1 м.

Предусмотрено два рассредоточенных эвакуационных выхода обустроенные лестницами и пандусом. Для инвалидов группы М-4 запроектирована подъемная платформа. Вертикальная связь между уровнем въезда и эксплуатируемой кровлей предусмотрена по наружной лестнице.

При въезде в стоянку для исключения попадания ливневых и паводковых вод предусмотрен контр уклон покрытия и козырек над проемом. Полы запроектированы с уклоном к водоотводным отверстиям.

Отделка фасадов автомобильной стоянки открытого типа предусмотрена акриловым фактурным составом по оштукатуренной поверхности. На открытых фасадах предусмотрено устройство железобетонного монолитного ограждения высотой 0,5 м, проемы закрываются решеткой с ячейкой 200х200 мм.

Облицовка поверхности крылец – нескользящая керамическая плитка.

Внутренняя отделка:

- потолки – затирка, шпаклевка, окраска;
- стены – затирка, шпаклевка, фасадная краска с матовой поверхностью;
- полы – асфальтобетонные по уклону;

- пандус – цементно-песчаная стяжка марки 200 толщиной 40 мм и антигололедное покрытие по технологии «Safe Lane» толщиной 10 мм.
- лестницы - нескользящая керамическая плитка.

Технико-экономические показатели.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки	м ²	1252,92
2	Общая площадь	м ²	1174,5
3	Полезная площадь	м ²	1171,0
4	Строительный объем	м ³	4257,0
5	Количество уровней	шт	1
6	Количество парковочных мест	шт	30

3.2.2.3. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

Характеристики района застройки:

Инженерно-геологические изыскания на площадке строительства выполнены ООО ПКФ «Простор» в декабре 2013 - январе 2014 г.

Климатический подрайон – II в;

Снеговой район – IV;

Ветровой район – III;

Температура наружного воздуха: наиболее холодной пятидневки – минус 30°C (обеспеченностью 0,92); наиболее холодных суток – минус 36°C (обеспеченностью 0,92); среднесуточная в отопительный период – минус 5.2°C;

Зона влажности – сухая;

Продолжительность: отопительного периода – 203 суток; периода с отрицательными среднемесячными температурами наружного воздуха – 149 суток.

На участке застройки предполагается строительство 2-х секций жилого дома со встроенно-пристроенными помещениями и одноуровневой надземной автомобильной стоянки открытого типа.

Класс функциональной пожарной опасности секций — Ф1.3

Класс функциональной пожарной опасности стоянки — Ф5.2

Уровень ответственности здания и стоянки — II (нормальный).

Степень огнестойкости здания и стоянки – I/II.

Секции №2, 3.

Конструктивная (несущая) система здания каркасно-стеновая. Прочность, пространственная жёсткость и устойчивость здания на стадии возведения и в период эксплуатации при действии всех расчетных нагрузок и воздействий обеспечивается монолитными диафрагмами и стенами лестничных клеток лифтовых шахт, жестко связанными с монолитной фундаментной

плитой и жёсткими в своей плоскости дисками перекрытий и покрытий.

Конструктивное исполнение здания – монолитный железобетонный каркас.

Секции разделены деформационными (осадочными) швами. Основанием фундаментной плиты является ИГЭ-2 (глина твердая-полутвердая). Фундаментная плита секции №2 отделена от фундаментов существующего здания (секция № 1) шпунтовой стенкой из буронабивных свай.

Относительная отметка $\pm 0,000$ (уровень пола 1-го этажа) соответствует абсолютной отметке 98,25.

Фундамент – монолитная плита толщиной 1500 мм из тяжёлого бетона класса по прочности В25, марки по водопроницаемости не менее W6, марки по морозостойкости F75. Под плитой выполняется подготовка из бетона класса В12,5 толщиной 100 мм с размерами, превышающими размеры плиты на 100 мм по выровненному и спланированному грунтовому основанию ИГЭ-2. Армирование верхней и нижней зоны плиты фундамента предусматривает основное непрерывное армирование и дополнительное локальное. Основное армирование выполняется отдельными стержнями $\varnothing 25$ А400 с шагом 200 мм, соединяемых в местах пересечений вязкой. Дополнительное армирование выполняется отдельными стержнями. Дополнительная арматура соединяется с основной вязальной проволокой. Отдельные стержни большой длины выполняются составными. Для обеспечения защитного слоя нижней арматуры по бетонной подготовке выполняются наплывы размером 300х300х40(h) с шагом 2х2 м из бетона В12,5.

Проектное положение верхней арматуры обеспечивается специальной поддерживающей рамной конструкцией. Перед бетонированием арматура должна быть полностью завязана, очищена от мусора, грязи, масел, снега и льда, цементной пленки и др. Непосредственно перед укладкой бетонной смеси очищенные поверхности должны быть промыты водой и просушены струей воздуха.

Методы и технология производства работ по устройству монолитных железобетонных конструкций разрабатываются в специальном проекте производства работ.

Категорически запрещается устройство фундаментов на замоченном и промерзшем грунте.

Гидроизоляция плиты из 2-х слоев Техноэластмост Б по грунтовке составом из битума БН 50/50 и керосина в отношении (по массе) 1:3 под защитой цементно-песчаным раствором М100.

Стены ниже отм. $\pm 0,000$ толщиной 300 мм из тяжёлого бетона класса по прочности В25, марки по морозостойкости F75 с армированием отдельными стержнями класса А400. Марка по водопроницаемости стен подвала W6.

Гидроизоляция стен ниже отм. $\pm 0,000$ – из 2-х слоев Техноэластмост Б по грунтовке составом из битума БН 50/50 и керосина в отношении (по массе) 1:3 по затирке цементно-песчаным раствором М100. Поверх гидроизоляции выполняется утепление плитами «Пеноплекс-35» толщиной 100 мм ТУ 5767-46261013-99 на мастике МБПГ-80 ТУ 5775-001-47802149-01. Защита утеплителя осуществляется посредством профилированной мембраны из полиэтилена повышенной прочности "Planter-Geo". Крепление мембраны выполняется специальными пластиковыми фиксаторами согласно альбому технических решений производителя.

Стены лестнично-лифтовых узлов толщиной 250 мм, из тяжёлого бетона класса по прочности В25, марки по морозостойкости F50, по водопроницаемости W4 с армированием

отдельными стержнями класса А400.

Монолитные железобетонные диафрагмы, минимальным сечением 1500х250 мм, из тяжёлого бетона класса по прочности В25, марки по морозостойкости F50, по водопроницаемости W4 с армированием отдельными стержнями класса А400.

Межэтажные плиты и покрытие - монолитные толщиной 200 мм из тяжёлого бетона класса по прочности В25, марки по морозостойкости F75, по водопроницаемости W4 с армированием отдельными стержнями класса А400.

Тип соединения арматуры в сетках – с помощью вязальной проволоки. Отдельные стержни большой длины выполняются составными внахлест без сварки. Поперечная арматура конструкций, а также конструктивная – обеспечивающая проектное положение конструкций выполняется из арматуры класса А240.

Основная лестница.

Лестничные марши монолитные основной толщиной 180 мм (без учета ступени) из тяжёлого бетона класса по прочности В25, марки по морозостойкости F75, по водопроницаемости W4 с армированием отдельными стержнями класса А400. Междуэтажные площадки - монолитные основной толщиной 200 мм из тяжёлого бетона класса по прочности В25, марки по морозостойкости F75, по водопроницаемости W4 с армированием отдельными стержнями класса А400.

Технические лестницы и стремянки выполняются металлическими с защитой антикоррозионными составами.

Ограждающие конструкции заполнения каркаса из силикатного кирпича б=250мм с облицовкой по системе типа «ЛАЭС-М» (или аналог). Входные группы: лестницы, пандусы запроектированы в монолитном варианте из бетона В20 и арматуры Ø12 А400 и выполняются по стенкам из керамического кирпича пластического прессования марки КОРПо 1НФ/125/2,0/25 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М100 и засыпке из песка средней крупности. В качестве фундаментов конструкций лестниц и пандусов используются фундаментные блоки ФБС толщ. 400 мм по засыпке песком средней крупности послойно уплотненному до $k=0.95$.

Кровля запроектирована рулонная с внутренним водостоком с уклоном 0,02.

Проект разработан для производства работ при положительных температурах.

Одноуровневая надземная автомобильная стоянка открытого типа.

Конструктивная схема проектируемого здания – каркасная с несущими колоннами и балками.

Прочность, пространственная жёсткость и устойчивость здания на стадии возведения и в период эксплуатации при действии всех расчетных нагрузок и воздействий обеспечивается жесткими узлами сопряжения колонн с конструкциями балок, плит перекрытия и покрытия, фундаментов, жесткими дисками перекрытий и покрытия.

В середине здания устроен деформационный шов.

Фундаменты – монолитная железобетонная плита, толщиной 500 мм, армирована стержневой арматурой класса А400, бетон класса В25 W6 F75. Под фундаменты выполнена

бетонная подготовка из бетона В7.5 толщиной 100 мм.

Стены - монолитные, железобетонные, сечением 400 мм и 300 мм, армированы стержневой арматурой класса А400, бетон класса В25 W2 F75.

Проектом предусмотрено устройство вертикальной гидроизоляции стен. Гидроизоляция выполнена битумной мастикой Технониколь №21, нанесенной по праймеру Технониколь №1. Гидроизоляция защищена профилированная мембраной PLANTER standart.

Колонны – монолитные, железобетонные сечением 400х400 мм, армированы стержневой арматурой класса А400, бетон класса В25 W2 F75.

Балки каркаса - монолитные, железобетонные, сечением 400х600(h) мм, армированы стержневой арматурой класса А400, бетон класса В25 W2 F75.

Перекрытия/покрытие – монолитная железобетонная плита толщиной 300 мм, армированы стержневой арматурой класса А400, бетон класса В25 W2 F75.

Обратная засыпка выполняется местным непросадочным, непучинистым, ненабухающим грунтом с послойным уплотнением (20-30 см) до плотности скелета 1,65 т/куб.м.

3.2.2.4. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.

3.2.2.4.1. Система электроснабжения.

Проектная документация по электроснабжению объекта «Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями и паркингом», расположенного по адресу: Самарская область, г. Самара, Октябрьский район, ул. Советской Армии, выполнена на основании задания на проектирование и технических условий ООО «Строй-Ком» № 1/15 от 02.04.2015 г. и филиала ПАО «ФСК ЕЭС» - МЭС Волги б/н от 31 июля 2015 г. на технологическое присоединение мощности к электрическим сетям.

Внутриплощадочные электрические сети.

Электроснабжение секций №2, №3 и надземной открытой автомобильной автостоянки многоэтажного жилого дома запроектировано от разных секций РУ-0,4кВ внутриквартальной трансформаторной подстанции взаиморезервируемыми кабельными линиями марки АПвБбШв-1 расчетного сечения при напряжении 380/220В переменного тока.

Сечения питающих кабелей выбраны по длительно допустимому току и проверены по потере напряжения и по токам короткого замыкания.

Силовые кабели 0,4кВ прокладываются в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли в соответствии с типовым проектом А5-92 «Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях». Пересечения проектируемых кабельных линий с дорогами и инженерными коммуникациями выполняются в ПНД трубах.

Предусмотрено заземление кабельных линий в соответствии с ПУЭ.

Электрооборудование.

Электрооборудование жилого дома разработано в соответствии с Правилами устройства

электроустановок (ПУЭ-2007) и сводов правил «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий» (СП 31-110-2003).

Проектируемый жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями относится ко II-ой категории надежности электроснабжения, а электроснабжение противопожарных устройств, аварийного освещения, лифтов, вентиляции дымоудаления и подпора воздуха - к I категории.

Напряжение сети питания ~380/220В переменного тока с системой заземления TN-C с переходом на систему TN-C-S по жилому дому.

Потребителями электроэнергии являются осветительные и бытовые электроприемники, пассажирские лифты и оборудование противопожарных систем.

Расчетная мощность жилой части дома подсчитана с учетом приготовления пищи на электроплитах, нежилых помещений - по удельным нагрузкам.

Расчетная нагрузка секции №2 жилого дома составляет $P_p=370,5$ кВт, расчетная нагрузка офисных помещений на шинах 4ВРУ – $P_p=83,7$ кВт, с учетом подключения нагрузок офисных помещений секции №3. Расчетная нагрузка офисных помещений секции №2 – $P_p=25,3$ кВт.

Расчетная нагрузка секции №3 жилого дома составляет $P_p=373,0$ кВт, расчетная нагрузка офисных помещений – $P_p=58,4$ кВт.

Расчетная нагрузка надземной открытой автомобильной автостоянки – $P_p=1,67$ кВт.

Вводно-распределительные и этажные щитки.

В качестве вводно-распределительных устройств для вводов №1, №2, №3 и №4 секций №2 и №3 жилого дома приняты щиты 1ВРУ, 2ВРУ типа ЩО70-1-86УЗ, распределительные щиты приняты типа ВРУЗС-24-200УХЛ4. Для 1ВРУ распределительные щиты приняты с блоком автоматического управления освещением, а для 2ВРУ без блока автоматического управления освещением.

Для электроснабжения потребителей I категории в качестве вводно-распределительных устройств предусмотрены щиты 3ВРУ типа ВРУЗС-14-01УХЛ4 с блоком АВР (вводы №5 и №6).

Для распределения электроэнергии предусмотрены этажные щитки типа ЩЭ с аппаратами защиты ввода, счетчиками электроэнергии на каждую квартиру и отсеком для слаботочных сетей. Щитки ЩЭ установлены в нишах кирпичных стен в межквартирных коридорах.

Для распределения электроэнергии в квартирах предусмотрены квартирные щитки типа ЩК. Квартирные щитки комплектуются с аппаратами защиты групповых линий, УЗО на розеточных группах и на вводе. Щиты ЩК устанавливаются в прихожие квартиры открыто.

В качестве вводного устройства для офисных помещений секции №2 дома принят щит 4ВРУ типа ВРУЗС-43-010 УХЛ4 (вводы №7 и №8), а распределительных - щиты ЩР1 и ЩР2.

Электроснабжение офисных помещений секции №3 предусмотрено от 4ВРУ по II категории надежности электроснабжения, расположенного в электрощитовой секции №2 жилого дома. В качестве групповых щитков для офисных помещений дома приняты шкафы ЩР1 – ЩР5.

Вводно-распределительные устройства размещаются в электрощитовых помещениях, расположенных в цокольном этаже жилого дома.

Проектом предусматривается автоматическое отключение общеобменной вентиляции и

Основными потребителями одноуровневой надземной автомобильной стоянки открытого типа являются рабочее и аварийное электроосвещение.

По проекту расчетная мощность потребителей одноуровневой надземной автомобильной стоянки открытого типа составляет: рабочее освещение - $P_p=1,36\text{кВт}$, аварийное освещение – $P_p=0,31\text{кВт}$.

В проектной документации предусмотрено рабочее, аварийное, эвакуационное и ремонтное освещение. Электроснабжение светильников рабочего освещения предусмотрено от щита ЩОЗ, светильников аварийного освещения – от гр.3 щита 1АЩО. Напряжение рабочего и аварийного освещения 220В, ремонтное освещение предусмотрено через разделяющие трансформаторы 220/24В.

К сети аварийного освещения подключаются светильники лестничных площадок и путей эвакуации.

Типы светильников выбраны в соответствии с назначением помещений. Для освещения применены светильники с люминесцентными лампами типа Arctic 136. Светильники аварийного освещения отличаются от светильников рабочего освещения специально нанесенными знаками. На путях эвакуации предусмотрены автономные световые указатели «Выход» и указатели направления путей движения автомобилей типа «URAN».

Освещенность помещений одноуровневой надземной автомобильной стоянки открытого типа принята в соответствии с требованиями СП 52.1330-2011.

Управление освещением предусмотрено выключателями, установленными по месту.

Учет электроэнергии предусмотрен счетчиками типа СЕ 300. Класс точности приборов не более 1,0.

Питающие и распределительные сети запроектированы кабелем марки ВВГнг(А)-LS. Кабельные линии аварийного освещения предусмотрены кабелем марки ВВГнг(А)-FRLS.

Кабели прокладываются скрыто в штрабах стен и каналах строительных конструкций в гофрированной трубе ПВХ, открыто в лотках по кабельным конструкциям. Взаиморезервируемые кабели прокладываются по разным трассам.

Для обеспечения безопасности персонала и защиты электрооборудования предусмотрены системы защитного заземления, уравнивания потенциалов.

3.2.2.4.2. Система водоснабжения и система водоотведения.

Проектом решается водоснабжение и водоотведение секций №2 и №3 многоэтажного жилого дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями и паркингом расположенного по адресу: Самарская область, г. Самара, Октябрьский район, ул. Советской Армии.

Наружные сети.

Водоснабжение секций №2 и №3 осуществляется внутримплощадочной сетью Ø200 мм от существующего водопровода, проходящего по ул. Советской Армии. Подключение предусмотрено в существующей камере.

Гарантированный напор в точке подключения составляет 25 м.

Вода источника водоснабжения соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Вода питьевая».

Наружное пожаротушение обеспечивается от проектируемых пожарных гидрантов. Расход воды на наружное пожаротушение составляет 25 л/с.

Наружные сети системы хозяйственно-питьевого водоснабжения запроектированы из напорных полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 по ГОСТ 18599-2001.

Глубина заложения проектируемых водопроводных сетей составляет не менее 2,1 м.

Колодцы на сети системы хозяйственно-питьевого водоснабжения запроектированы по т.п. 901-09-11.84 из сборных железобетонных элементов.

Отвод бытовых стоков от секций №2 и №3 предусмотрен внутриплощадочными сетями в существующий канализационный коллектор Ø1000 мм проходящий по ул. Советской Армии.

Наружные сети бытовой канализации запроектированы из труб «Pragma» по ТУ №2248-001-761-679-90-2005. Колодцы на сети принимаются из сборных железобетонных элементов по т.п. 902-09-22.84.

Отвод дождевых стоков с площадки предусмотрен по рельефу местности.

Внутренние сети.

В секциях №2 и №3 запроектированы следующие санитарно-технические системы:

- водопровод хозяйственно-питьевой (В1 в т.ч. ТЗ: 246,4 м³/сут; 21,47 м³/ч; 8,72 л/с);
- горячее водоснабжение (ТЗ: 80,08 м³/сут; 12,27 м³/ч; 5,11 л/с);
- циркуляционный водопровод (Т4);
- противопожарный водопровод (В2: 3 стр. × 2,9 л/с);
- канализация хозяйственно-бытовая (К1: 246,4 м³/сут; 21,47 м³/ч; 8,72 л/с);
- канализация дождевая (К2: 20,91 л/с).

Секция №2.

Подключение секции №2 к внутриплощадочным сетям предусмотрено двумя вводами Ø140 мм каждый. На вводах предусмотрен счетчик Ø65 мм. Перед счетчиком запроектированы: отключающая задвижка, фильтр для очистки воды от механических примесей, после счетчика – манометр, спускной кран, запорная арматура.

Запорная арматура предусмотрена: у основания водоразборных стояков, на подводах воды в помещение теплового узла, к поливочным кранам, на ответвлениях от магистрали.

Проектом принято зонное водоснабжение жилых секций. Нижняя зона со 1 по 13 этаж верхняя зона с 14 по 25 этажи.

Потребный напор на вводах составляет:

- для нижней зоны – 59,28 м;
- для верхней зоны – 90,42 м.

В помещении насосной в подвале секции предусмотрены повысительные насосные установки:

- Для нижней зоны – повысительная насосная установка GRUNDFOS Multi-E 2 CRE15-3 U2 А-А-А-А (производительность 14,87 м³/ч, напор 40 м).
- Для верхней зоны – повысительная насосная установка GRUNDFOS Multi-E 2 CRE15-5

U2 A-A-A-A (производительность 13,46 м³/ч, напор 81,05 м).

Для гашения избыточного давления на ответвлениях в квартиры предусмотрена установка регуляторов давления.

Система горячего водоснабжения присоединена к тепловой сети по закрытой схеме, приготовление горячей воды предусмотрено в тепловом пункте. В тепловом пункте предусмотрена установка счетчиков ВСКМ-40 (на сети Т3) и ВСКМ-20 (на сети Т4). Потребные напоры сети горячего водоснабжения обеспечиваются напорами сетей холодного водоснабжения. В ванных комнатах квартир предусмотрена установка полотенцесушителей на системе Т3.

Внутренние сети холодного и горячего водоснабжения выполнены из стальных оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Проектом предусмотрен поквартирный учет холодной и горячей воды счетчиками диаметром 15 мм с установкой перед ними магнитных фильтров. В каждой квартире приняты первичные устройства внутриквартирного пожаротушения: бытовой пожарный кран, состоящий из шланга длиной 15 м и шарового крана.

Для пожаротушения жилой части и встроенных помещений предусмотрено устройство системы В2 с выведенными наружу (на фасад здания) патрубками Ø89х3,5 мм с соединительными головками для подключения передвижной пожарной техники. Потребный напор в сети противопожарного водопровода здания составляет 95,96 м, для обеспечения потребного напора предусмотрена пожарная насосная установка GRUNDFOS MX 1/1 CR32-6-2 U2 A-A-A-A (производительность 31,32 м³/ч, напор 77,0 м). Для поддержания давления в системе установлен жокей-насос. Включение пожарных насосов осуществляется дистанционно от кнопок, установленных у пожарных кранов и местно.

Для снижения избыточного напора между пожарными кранами и соединительными головками устанавливаются диафрагмы. Внутренние сети противопожарного водопровода запроектированы из стальных электросварных труб Ø108х4,0-57х3,0 по ГОСТ 10704-91.

Отвод хозяйственно-бытовых стоков от санитарных приборов жилой части и офисов предусматривается отдельными выпусками в наружные сети бытовой канализации. Сети, прокладываемые в подвале, запроектированы из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98. Стояки выше отм. 0,000 и подводки к приборам предусмотрены полиэтиленовых канализационных труб «Wavin». Для вентиляции сети К1 предусмотрено объединение сборным вентиляционным трубопроводом канализационных стояков с выводом вытяжной части сборного стояка на высоту 0,2 м выше уровня кровли.

Отвод дождевых вод с кровли предусмотрен системой внутренних водостоков на отмокту. Сеть водостока монтируется из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с внутренним и наружным антикоррозийным покрытием.

Для отвода аварийных стоков из помещений подвала предусмотрены дренажные насосы, установленные в приемках с решетками. Стоки из приемков откачиваются во внутреннюю сеть бытовой канализации.

Секция №3.

Подключение секции №3 к внутриплощадочным сетям предусмотрено двумя вводами

Ø140 мм каждый. На вводах предусмотрен счетчик Ø65 мм. Перед счетчиком запроектированы: отключающая задвижка, фильтр для очистки воды от механических примесей, после счетчика – манометр, спускной кран, запорная арматура.

Запорная арматура предусмотрена: у основания водоразборных стояков, на подводах воды в помещение теплового узла, к поливочным кранам, на ответвлениях от магистрали.

Проектом принято зонное водоснабжение жилых секций. Нижняя зона со 1 по 13 этаж верхняя зона с 14 по 24 этажи.

Потребный напор на вводах составляет:

- для нижней зоны – 61,56 м;
- для верхней зоны – 92,40 м.

В помещении насосной в подвале секции предусмотрены повысительные насосные установки:

- Для нижней зоны – повысительная насосная установка GRUNDFOS Multi-E 2 CRE15-3 U2 A-A-A-A (производительность 15,52 м³/ч, напор 40 м).

- Для верхней зоны – повысительная насосная установка GRUNDFOS Multi-E 2 CRE15-5 U2 A-A-A-A (производительность 13,46 м³/ч, напор 81,05 м).

Для гашения избыточного давления на ответвлениях в квартиры предусмотрена установка регуляторов давления.

Система горячего водоснабжения присоединена к тепловой сети по закрытой схеме, приготовление горячей воды предусмотрено в тепловом пункте. В тепловом пункте предусмотрена установка счетчиков ВСКМ-40 (на сети Т3) и ВСКМ-20 (на сети Т4). Потребный напор сети горячего водоснабжения обеспечивается напорами сетей холодного водоснабжения. В ванных комнатах квартир предусмотрена установка полотенцесушителей на системе Т3.

Внутренние сети холодного и горячего водоснабжения выполнены из стальных оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Проектом предусмотрен поквартирный учет холодной и горячей воды счетчиками диаметром 15 мм с установкой перед ними магнитных фильтров. В каждой квартире приняты первичные устройства внутриквартирного пожаротушения: бытовой пожарный кран, состоящий из шланга длиной 15 м и шарового крана.

Для пожаротушения жилой части и встроенных помещений предусмотрено устройство системы В2 с выведенными наружу (на фасад здания) патрубками Ø89х3,5 мм с соединительными головками для подключения передвижной пожарной техники. Потребный напор в сети противопожарного водопровода здания составляет 98,544 м, для обеспечения потребного напора предусмотрена пожарная насосная установка GRUNDFOS MX 1/1 CR32-6-2 U2 A-A-A-A (производительность 31,32 м³/ч, напор 77,0 м). Для поддержания давления в системе установлен жockey-насос. Включение пожарных насосов осуществляется дистанционно от кнопок, установленных у пожарных кранов и местно.

Для снижения избыточного напора между пожарными кранами и соединительными головками устанавливаются диафрагмы. Внутренние сети противопожарного водопровода запроектированы из стальных электросварных труб Ø108х4,0-57х3,0 по ГОСТ 10704-91.

Отвод хозяйственно-бытовых стоков от санитарных приборов жилой части и офисов предусматривается отдельными выпусками в наружные сети бытовой канализации. Сети, прокладываемые в подвале, запроектированы из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98. Стояки выше отм. $\pm 0,000$ и подводки к приборам предусмотрены полиэтиленовых канализационных труб «Wavin». Для вентиляции сети К1 предусмотрено объединение сборным вентиляционным трубопроводом канализационных стояков с выводом вытяжной части сборного стояка на высоту 0,2 м выше уровня кровли.

Отвод дождевых вод с кровли предусмотрен системой внутренних водостоков на отмостку. Сеть водостока монтируется из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с внутренним и наружным антикоррозийным покрытием.

Для отвода аварийных стоков из помещений подвала предусмотрены дренажные насосы, установленные в приемках с решетками. Стоки из приемков откачиваются во внутреннюю сеть бытовой канализации.

3.2.2.4.3. Отопление, вентиляция.

Расчетные параметры наружного воздуха:

- для холодного периода года для расчета систем отопления и вентиляции: «минус» 30°C ;
- температура наружного воздуха для расчета систем вентиляции в теплый период: $+ 24,6^{\circ}\text{C}$;
- средняя температура отопительного периода: «минус» $5,2^{\circ}\text{C}$;
- продолжительность отопительного периода: 203 суток;
- скорость ветра в холодный период: $v_n = 4 \text{ м/с}$
- скорость ветра в теплый период: $v_n = 3,2 \text{ м/с}$;
- барометрическое давление 995 гПа;
- зона влажности наружного климата – сухая.

Расчетные параметры внутреннего воздуха приняты по ГОСТ 30494, СП 118.13330.2012, СП 60.13330.2012.

В проекте рассматриваются две секции 25-ти этажных жилых домов. Жилые дома имеют встроенные помещения общественного назначения.

Источником теплоснабжения жилых секций является крышная котельная, расположенная на кровле жилого дома секции №1 (I этап строительства).

Теплоносителем для теплоснабжения потребителей принята теплофикационная вода с параметрами $T_1=90^{\circ}\text{C}$, $T_2=70^{\circ}\text{C}$ от крышной котельной.

ИТП расположен у наружной стены:

- в секции №2 на отм. -4.650 с выходом наружу;
- в секции №3 на отм. -5.280 с выходом наружу.

Узел управления оборудуется вводной запорной, фильтрующей арматурой, контрольно-измерительными приборами, возможностью опорожнения систем и оборудования, предусматриваются приборы учета тепловой энергии на здание. Для определения тепла для нежилых помещений в ИТП на системах отопления установлены теплосчетчики. Для распределения теплоносителя по отдельным системам предусматриваются распределительные

гребенки.

В секции №2, №3 предусмотрены следующие системы:

- отопление жилой части;
- отопление лестничной клетки и лифтового холла;
- отопление помещений нежилой части дома;
- системы теплоснабжения приточных установок П1-П7.

Системы отопления и теплоснабжения присоединены к трассе через пластинчатые теплообменники, расположенные в ИТП. Параметры теплоносителя в контуре систем отопления и теплоснабжения: $T_1=80^{\circ}\text{C}$; $T_2=60^{\circ}\text{C}$. Прокладка трубопроводов системы отопления ведется в зоне цокольного этажа, согласно Техническому заданию на проектирование от Заказчика. В тепловом пункте проектом предусматривается тепловая изоляция поверхностей трубопроводов, арматуры и оборудования.

Увязка стояков систем отопления предусмотрена балансировочными клапанами. В верхних точках тепловой сети установлены штуцера с запорной арматурой для выпуска воздуха, в нижних точках предусматривается дренаж. Тепловые удлинения компенсируются углами поворота. Компенсация тепловых удлинений на стояках системы отопления осуществляется за счет установки сильфонных компенсаторов.

На каждом нагревательном приборе, стояке и ветках предусматривается установка отключающей арматуры.

Для определения расхода тепла (на квартиру) в распределительном шкафу на этаже к каждому потребителю, устанавливается теплосчетчик.

Отопление машинного отделения лифта – электроконвектором.

Предусматривается тепловая изоляция поверхностей магистральных трубопроводов.

Трубопроводы систем отопления диаметром менее 50 мм выполнены из остальных труб по ГОСТ 3262-75*, диаметром более 50 мм по ГОСТ 10704-91*.

Основные показатели проекта

Наименование здания (сооружения), помещения	Периоды года при $t_n, ^{\circ}\text{C}$	Расходы тепла, Вт			
		На отопление	На вентиляцию	На ГВС	Общий
Секция №2	-30	638600	31000	888907	1058507
Секция №3		638600	69000	88907	1058507

Жилой дом с нежилыми помещениями представляет собой один пожарных отсек.

Забор наружного воздуха для приточных систем предусмотрен на 2 м от уровня земли.

Для жилой части здания запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением через вентканалы в стенах кухонь, ванных комнат, санузлов. Приток неорганизованный через открываемые фрамуги окон. Весь объем воздуха поступает в технический этаж и затем через единую шахту (каждого крыла) удаляется из него выше кровли.

Вентиляция из офисных помещений предусматривается приточно-вытяжная с механическим

побуждением.

Вентиляция машинного отделения лифта, ИТП, электрощитовых и насосной приточно-вытяжная естественная, рассчитанная на удаление теплоизбытков.

Естественная вентиляция принята из условий:

- 60 м³/час - из кухни;
- 25 м³/час - из санузла, совмещенного санузла, ванной;
- 0,5 кратности из помещений подвала и технического этажа.

Воздуховоды вентиляционных систем изготовлены из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*, толщина стали принята по СП 60.13330.2012 в зависимости от размера воздуховода. На воздуховодах вытяжных систем нежилых помещений при пересечении общей шахты установлены противопожарные клапаны.

Для ограничения распространения продуктов горения при пожаре на путях эвакуации предусмотрено совместное действие вытяжной и приточной противодымной вентиляции.

Из коридоров жилого дома и нежилой части секции №2, из помещения нежилой части секции №3 предусмотрена вытяжная противодымная вентиляция воздуховодами с пределом огнестойкости EI 30. Для возмещения объёмов удаляемых продуктов горения, в нижнюю часть коридоров и нежилого помещения предусмотрена подача наружного воздуха при пожаре системами приточной противодымной вентиляции. В системе противодымной вентиляции установлены клапаны КПУ-1Н нормально закрытые (с пределом огнестойкости для коридоров жилого дома – EI30).

Подача наружного воздуха при пожаре так же осуществляется:

- в лифт для перевозки пожарных подразделений;
- в лифты пассажирские;
- в помещение безопасных зон.

Воздуховоды приняты плотные класса герметичности «В» с пределом огнестойкости EI120 для системы обслуживающей лифт для перевозки пожарных подразделений, в остальных случаях с пределом огнестойкости EI30.

В приточной противодымной вентиляции установлены для системы, обслуживающей лифт для перевозки пожарных подразделений, нормально-закрытый клапан КПУ-2Н (с пределом огнестойкости EI120) и для остальных системы - клапан КПУ-1Н (с пределом огнестойкости EI30). Для систем приточной противодымной вентиляции приняты крышные осевые вентиляторы, установленные на кровле здания. Для систем дымоудаления приняты радиальные вентиляторы с пределом огнестойкости 2,0 ч/400°С, установленные на кровле.

Выброс продуктов горения системами производится над покрытием здания на высоте не менее 2,5 м и на расстоянии не менее 5 м от воздухозаборных устройств систем приточной противодымной вентиляции.

Электроснабжение систем противодымной вентиляции предусмотрено первой категории. Проектом предусмотрено отключение всех систем общеобменной вентиляции при пожаре.

3.2.2.4.4. Сети связи.

Сети связи

Обеспечение объекта телефонной связью, доступом к сети Интернет, телевидением, радиовещанием предусматривается согласно договору №3 от 01.09.16 г. об оказании услуг связи ЗАО «Глобал Телеком Ко» и техническим условиям №68 от 12.04.17 г., №69 от 12.04.17 г. на предоставление телекоммуникационных услуг.

Ввод сети радиовещания выполнен от существующей радиостойки на крыше дома №240Б по ул. Советской Армии проводом БСМ-1 диаметром 3,0 мм, который подвешивается на радиостойке габаритом 0,8 м на кровле проектируемого дома.

В здании устанавливаются абонентские трансформаторы ТАМУ-10 и ТАМУ-25. Радиорозетки предусмотрены на кухне и в смежной с кухней комнате квартир, а также во встроенных помещениях общественного назначения на расстоянии не более 1 м от электрических розеток.

Проектом предусмотрена система двусторонней связи маломобильных групп населения (МГН) из лифтов, лифтовых холлов, санузлов для МГН с помещением диспетчера.

Автоматика управления внутренним противопожарным водопроводом.

Для системы противопожарного водоснабжения проектом предусматривается использование комплектной насосной установки. Шкаф управления насосной установкой обеспечивает автоматический или ручной режим работы, автоматическое включение резервного насоса, сигнализацию о рабочих и аварийных событиях. Насосная установка для противопожарных целей предусмотрена с местным и дистанционным управлением от сигнализаторов давления у пожарных кранов (СДПК) либо кнопок, установленных в шкафах пожарных кранов. При срабатывании СДПК или нажатии кнопки формируется сигнал на открытие задвижек с электроприводом, расположенных на напорных трубопроводах. В помещении пожарного поста передаются сигналы о состоянии системы противопожарного водоснабжения.

Электроснабжение системы противопожарного водоснабжения выполнено по 1 категории надежности. Кабельные линии выполнены огнестойкими кабелями с медными жилами, не распространяющими горение при групповой прокладке с низким дымо- и газовыделением «нг(A)-FRLS».

Автоматизация систем отопления и вентиляции.

В состав теплового узла входит оборудование систем отопления, ГВС и теплоснабжения приточных вентиляционных установок. Оборудование теплового узла размещено на цокольном этаже жилого здания.

Для системы отопления предусматривается установка универсального регулятора температуры ECL Comfort 210 с приложением A321, обеспечивающим погодное регулирование температуры воды. Главным параметром для системы отопления является температура подаваемого теплоносителя, регистрируемая датчиками, подключаемыми к регулятору. Требуемые температуры теплоносителя в отопительных контурах вычисляются регулятором в соответствии с индивидуальным температурным отопительным графиком на основании текущей

температуры наружного воздуха (датчик подключается к регулятору) и заданных потребителем температур воздуха в отапливаемых помещениях. Регулирующий клапан, установленный на подающем трубопроводе теплоносителя от водоподогревателей, постепенно открывается, если температура подаваемого теплоносителя оказывается ниже рассчитанных значений, и наоборот. В целях повышения эффективности систем централизованного теплоснабжения регулятор с учетом показаний датчиков, установленных на обратных трубопроводах греющей воды теплообменников, осуществляет ограничение температуры теплоносителя, возвращаемого к подогревателям, в соответствии с температурным графиком или по постоянной величине.

Для группы насосов 1-1, 1-2 системы отопления в проекте предусматривается:

- местное управление электродвигателями насосов с ящика 1-Я;
- контроль перепада давления на насосах с помощью реле разности давлений RT;
- автоматический ввод в работу резервного насоса в группе при аварии рабочего насоса;
- поочередное включение насосов в группе при задании времени переключения;
- отключение насосов по "сухому ходу";
- сигнализация нормальной работы и аварии насосов.

Циркуляционные насосы 1-1, 1-2 запускаются при включении системы отопления или для ее защиты от замерзания. Циркуляционные насосы 1-1, 1-2 переключаются в группе в соответствии с расписанием их работы. Один насос рабочий, один насос резервный. Местное управление электродвигателями насосов 1-1, 1-2 предусматривается с ящика управления 1-Я. Регулятор и ящики управления устанавливаются в помещении теплового узла на стене помещения. Для насоса 2 системы ГВС в проекте предусматривается местное управление с ящика 2Я, на котором предусмотрена сигнализация нормальной работы. Приборы, регуляторы, ящики управления запитываются от сети ~380/220В. Кабельные прокладки выполняются кабелями КВВГнг-LS, ВВГнг-LS в пластмассовых гофрированных трубах по стенам помещения теплового узла.

Управление приточно-вытяжной системой вентиляции предусмотрено с помощью комплектных щитов. Комплекс средств автоматизации приточно-вытяжной системы вентиляции выполняет:

- защиту от замерзания теплообменника;
- регулирование температуры приточного воздуха;
- автоматический прогрев воздухонагревателя перед включением приточного вентилятора;
- автоматическое подключение схемы регулирования при включении приточного вентилятора;
- автоматическое отключение приточно-вытяжной системы вентиляции по сигналу системы пожарной сигнализации;
- управление приточно-вытяжной системой вентиляции в автоматическом или ручном режимах.

Система противодымной вентиляции (дымоудаления) имеет автоматическое и дистанционное управление. Автоматическое управление реализовано по сигналу системы пожарной сигнализации. Выдача управляющих сигналов в системы инженерно-технического

обеспечения происходит в соответствии с заданным алгоритмом. Дистанционное управление осуществляется с пульта дежурного персонала и от ручных пожарных извещателей у эвакуационных выходов с этажей. Предусмотрено ручное управление клапанами в местах их установки. Клапаны сохраняют свое положение при пропадании питания. Автоматизированное рабочее место находится в помещении пожарного поста, где расположены панели контроля, управления и сигнализации оборудования противодымной вентиляции и линий связи. В целях управления систем противодымной вентиляции отсутствует тепловая и максимальная защита. Кабельные линии выполнены огнестойкими кабелями с медными жилами, не распространяющими горение при групповой прокладке с низким дымо- и газовыделением «нг(A)-FRLS».

3.2.2.4.5. Технологические решения.

Секция №2.

В секции №2 многоэтажного жилого дома в цоколе располагаются следующие помещения.

На отм. -4.650 (цоколь) располагаются следующие помещения:

- венткамера;
- тепловой пункт;
- насосная, пожарная насосная;
- помещения для прохождения инженерных коммуникаций;
- комната пожарного поста;
- МОП;
- санузел;
- помещения для приема пищи;
- техническое помещение;
- художественный клуб;
- салон сотовой связи (или аналог).

Режим работы клубов: 1 смена – с 10-00 до 14-00; 2 смена – с 15-00 до 19-00.

Режим работы работников:

- основные подразделения – каждая смена по 4 часа, 40-часовая рабочая неделя, 252 рабочих дня в год;

- служба безопасности – 3 смены по 8 часов, круглогодично по графику.

Возрастной состав посетителей клубов – 20-60 лет.

Количественный состав посетителей:

- салон сотовой связи (или аналог) - 6 человек;
- художественный клуб – 4 человека.

Штатное расписание:

- руководитель салона – 1 человек;
- руководитель художественного клуба – 1 человек;
- уборщица – 2 человека;
- служба безопасности – 2 человека.

Итого – 6 человек.

Мероприятия по охране труда:

К основным мероприятиям по технике безопасности относятся:

- проведение вводного инструктажа по ТБ для вновь поступающих на работу;
- первичного инструктажа на конкретном рабочем месте и повторного инструктажа по графику;
- проведение внепланового инструктажа по ТБ при изменении правил по охране труда, изменении техпроцесса или других факторов, влияющих на безопасность труда;
- обеспечение рабочих мест плакатами, памятками и инструкциями по технике безопасности в соответствии с конкретными условиями труда;
- применение средств индивидуальной защиты (спецодежда и обувь, и т. д.);
- наличие аптечек с набором медикаментов и приспособлений для оказания доврачебной помощи пострадавшему непосредственно на рабочих местах или в легкодоступных помещениях;
- руководство соответствующими инструкциями по технике безопасности на конкретном рабочем месте.

Секция №3.

В секции №3 многоэтажного жилого дома на отм. -7.350 и -5.250 располагаются:

- художественный клуб;
- санузлы;
- салон сотовой связи;
- шахматный клуб;
- помещения для приема пищи;
- помещения для прохода инженерных сетей;
- насосная;
- тепловой узел.

Штатное расписание:

- руководитель салона – 2 человека;
- консультант – 2 человека;
- руководитель художественного клуба – 1 человек;
- уборщица – 2 человека;
- охрана – 2 человека.

Итого - 9 человек.

Режим работы клуба – 1 смена с 10-00 до 14-00; 2 смена – с 15-00 до 19-00.

Возрастной состав посетителей клубов – 20-60 лет.

Режим работы работников:

- основные подразделения – 1 смена по 8 часов, 40-часовая рабочая неделя, 252 рабочих дня в год;
- служба безопасности – 3 смены по 8 часов, круглогодично по графику.

Количественный состав посетителей:

- салон сотовой связи - 6 человек;

- художественный клуб – 4 человека;
- шахматный клуб – 8 человек.

Мероприятия по охране труда:

К основным мероприятиям по технике безопасности относятся:

- проведение вводного инструктажа по ТБ для вновь поступающих на работу;
- первичного инструктажа на конкретном рабочем месте и повторного инструктажа по графику;
- проведение внепланового инструктажа по ТБ при изменении правил по охране труда, изменении техпроцесса или других факторов, влияющих на безопасность труда;
- обеспечение рабочих мест плакатами, памятками и инструкциями по технике безопасности в соответствии с конкретными условиями труда;
- применение средств индивидуальной защиты (спецодежда и обувь, и т. д.);
- наличие аптечек с набором медикаментов и приспособлений для оказания доврачебной помощи пострадавшему непосредственно на рабочих местах или в легкодоступных помещениях;
- руководство соответствующими инструкциями по технике безопасности на конкретном рабочем месте.

Одноуровневая надземная автомобильная стоянка открытого типа.

Парковочные места в количестве 189 шт. предусмотрены в паркинге ТСЖ «Современник» (основание - письмо №29 от 28.03.2017 за подписью управляющего паркинга Алеян С.Ф.), также проектом предусмотрено строительство одноуровневой надземной автомобильной стоянки открытого типа на 30 машиномест, в т.ч. 5 машино/мест для МГН предназначена для постоянного хранения легковых автомобилей жильцов жилого дома и для кратковременной парковки легковых автомобилей персонала нежилой части здания.

Автостоянка открытого типа предназначена для постоянного хранения легковых автомобилей жильцов жилого дома и кратковременного хранения автомобилей персонала нежилой части здания.

В качестве базовых автомобилей приняты легковые автомобили малого и среднего типа.

Автостоянка рассчитана на единовременное хранение 30 автомобилей, в том числе 5 машино/мест для МГН.

Парковка автомобилей предусмотрена с участием водителей.

Перед въездом в автомобильную стоянку в зимний период времени водителям необходимо остановиться перед въездом для очистки порогов и подкрылок от наледи и снега.

Доступ на территорию автомобильной стоянки для МГН осуществляется по средствам установки платформы подъемной для инвалидов ПВИ – 225.

Мойка и техобслуживание в автостоянке не предусмотрены.

Режим работы автостоянки 24 часа, 7 дней в неделю.

Автомобильная стоянка открытого типа не предусматривает постоянных рабочих мест. Для уборки территории автостоянки привлекается дворник из числа постоянных работников обслуживающих территорию жилого дома.

Мероприятия по охране труда:

На автостоянке устанавливаются только исправные автомобили.

На автостоянке предусмотрена оптимальная схема движения автомобилей.

В местах, предназначенных для стоянки автомобилей не допускается:

- курить, пользоваться открытым огнем;
- производить какой-то ремонт автомобилей;
- оставлять открытыми горловины топливных баков автомобилей;
- подзаряжать аккумуляторные батареи;
- хранить какие-либо материалы и предметы;
- хранить топливо за исключением топлива в баках автомобилей;
- устанавливать предметы и оборудование, которое может препятствовать быстрой эвакуации в случае пожара или других стихийных бедствий;
- пуск двигателя для любых целей, кроме выезда автомобиля из помещения стоянки.

3.2.2.5. Проект организации строительства.

Данный раздел проекта разработан на 2 очередь строительства и включает в себя строительство 2-х 25-ти этажных секций, надземной автомобильной стоянки открытого типа и подпорных стенок.

В административном отношении рассматриваемый участок находится в Октябрьском районе городского округа Самары, улица Советской Армии.

В качестве грунтов основания после удаления насыпных грунтов и почвенно-растительного слоя будет служить глина красновато-коричневая, твердая до полутвердой. Подземные воды на момент изысканий на территории площадки вскрыты повсеместно на глубине 6,5-15,2 м. Водонесущий горизонт, постоянно действующий атмосферно-техногенного происхождения. Нормативная глубина сезонного промерзания для глины составляет 154 см.

На основании материалов раздела продолжительность строительства составит 48 месяцев, в том числе 1 месяц – подготовительный период.

Для складирования стройматериалов предусмотрено устройство открытых площадок. Необходимая потребляемая электромощность для нужд строительства II этапа составляет 172,4 кВт. Наружное освещение территории предусмотрено установкой прожекторов типа ПЗС-35. Для отопления бытовок применяются масляные радиаторы с подключением к временным электросетям. Обеспечение строительства сжатым воздухом предусматривается от передвижных компрессорных установок типа ПКВД-5.25. Кислород и ацетилен поступает в баллонах. Бетон доставляется бетоновозами. Все поставляемые для строительства материалы, оборудование должны иметь сертификаты соответствия, технические паспорта и другие, предусмотренные соответствующими нормами документы. Транспортировка, разгрузка, складирование, хранение и охрана поставляемых на строительство материалов, конструкций осуществляется подрядной организацией. Расход воды на противопожарные нужды принят 5 л/сек. Обеспечение водой на хозяйственно-питьевые нужды в объемах, необходимых для выполнения строительно-монтажных работ, осуществляется по временной схеме от существующих водопроводных сетей по согласованию с владельцами сетей. Потребность в водопотреблении составляет: общий расход воды для хозяйственно-бытовых нужд

на период проведения работ II этапа строительства составит – 1795 м³; общий расход воды на производственные нужды на период проведения работ II этапа строительства составит – 1825 м³.

Проектом определена потребность в основных строительных машинах и оборудовании. Земляные работы выполняются механизированным способом с применением бульдозера ДЗ-27 и экскаватора одноковшового ЕТ-18. Грузоподъемные работы выполняются с помощью автомобильного крана КС-55729 г/п 32 т, башенного крана S110 TG8 грузоподъемностью 8 т и вылетом стрелы max – 54 м. Бетон при заливке перекачивается с помощью стационарного бетононасоса “CIFA” PC607/411. Уплотнение бетонной смеси осуществляется глубинными вибраторами ИВ-56. Верхняя поверхность монолитного ростверка выравнивается и уплотняется виброплощадкой ЭВ-262, а затем заглаживается виброрейкой ВР 3,5-6/220В.

В целях соблюдения технологической последовательности строительства проектом предусмотрены два периода: подготовительный (очистка территории, срезка растительного слоя, очистка от зелёных насаждений, геодезическая разбивка) и основной (земляные работы, сварочные и монтажные работы).

В соответствии с требованиями Постановления правительства РФ от 16.02.2008г. п.38 приведён перечень основных видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приёмки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций (часть 8 раздела 01/14-ПОС, л.49-55).

При решении вопросов организации строительной площадки и строительно-монтажных работ в проекте предусмотрены:

- определена потребность во временных зданиях и сооружениях;
- разработаны мероприятия по контролю качества строительно-монтажных работ.
- приведён перечень мероприятий, обеспечивающий сохранение окружающей среды на период строительства.
- разработаны мероприятия по технике безопасности и охране труда.

3.2.2.6. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

В разделе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» рассмотрено воздействие проектируемого объекта на окружающую среду и представлены мероприятия по минимизации его воздействия в период эксплуатации и строительства.

Проектом предусмотрено строительство «Многоэтажного жилого дома со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями и паркингом» II очередь строительства в составе двух секций: №2 – 25-ти этажный жилой дом; №3 – 25-ти этажный жилой дом, одноуровневая надземная автомобильная стоянка, подпорные стенки.

Земельный участок, площадью 7175,2 кв.м, кадастровый номер 63:01:0637003:0023 приказом №197 от 19.05.2014г Министерства строительства Самарской области «О предоставлении обществу с ограниченной ответственностью «Строй-Ком» бесплатно в собственность земельного участка, расположенного по адресу: Самарская область, город Самара,

Октябрьский район, улица Советской Армии для строительства жилого дома со встроенными нежилыми помещениями, трансформаторной подстанции и подземной автомобильной стоянки». Категория земель – «земли населенных пунктов». Ограничений по требованиям охраны памятников истории и культуры, ООПТ территория застройки не имеет. Ближайший водный объект – р. Волге (Саратовское водохранилище) находится северо-западнее на расстоянии 680 м.

Проектируемые секции с юго-восточной стороны примыкают к секции № 1 - 1-ой очереди Многоэтажного жилого дома по ул. Советской Армии. С северной и северо-западной стороны участка застройки расположен одноэтажный жилой дом. С юго-западной стороны, на расстоянии 80 м, расположена гостиница. На противоположной стороне ул. Советской Армии, на расстоянии 45 м расположено административное здание. Участок застройки расположен вне санитарно-защитных зон промышленных предприятий, водоохраных зон поверхностных водных объектов, зон санитарной охраны источников водоснабжения. Деревья, строения, подлежащие сносу и демонтажу, на участке строительства не зафиксированы.

Секция №2 кроме жилых помещений включает: в подвальном пространстве: насосную, тепловой узел, венкамеры, комнаты пожарного поста с индивидуальным сан. узлом, помещений МОП. Над помещениями насосной станции и теплового узла расположено междуэтажное пространство для инженерных коммуникаций с доступом для их обслуживания через люки в перекрытии. В цокольной части этажа расположены художественный клуб, салон сотовой связи (или аналог) с индивидуальными выходами.

Секция №3 кроме жилых помещений включает: в цокольном пространстве: насосную, тепловой узел, художественный и шахматный клубы, салон сотовой связи (или аналог). Над помещениями насосной станции и теплового узла расположено междуэтажное пространство для инженерных коммуникаций с доступом для их обслуживания через люки в перекрытии.

Инженерное обеспечение:

- электроснабжение от внутриквартальной трансформаторной подстанции. Вводно-распределительные устройства размещаются в электрощитовой.
- водоснабжение запроектировано двумя вводами от кольцевого участка существующих сетей водоснабжения.
- хозяйственно-бытовая канализация отвода сточных вод от санитарных приборов запроектирована самотечной в коллектор хозяйственно-бытовой канализации по ул. Советской Армии.
- ливневые стоки с кровли здания по системе внутренних водостоков выпускаются на отмокту, далее вдоль бортового камня проездов на ул. Советской Армии.
- теплоснабжение от крышной котельной первой очереди строительства.

Проектируемый объект не является промышленным объектом, санитарно-защитная зона не устанавливается. Парковочные места в количестве 189 шт. предусмотрены в паркинге ТСЖ «Современник» (основание - письмо №29 от 28.03.2017 за подписью управляющего паркинга Алеян С.Ф.), также проектом предусмотрено строительство одноуровневой надземной автомобильной стоянки открытого типа на 30 машино/мест, в т.ч. 5 машино/мест для МГН предназначена для постоянного хранения легковых автомобилей жильцов жилого дома и для

кратковременной парковки легковых автомобилей персонала нежилой части здания.

Парковки легковых автомобилей предусмотрены в одноуровневой надземной автомобильной стоянке открытого типа. Для инвалидов предусмотрено пять парковочных мест. Разрывы для гостевых автостоянок жилых домов не устанавливаются.

Озеленение запроектировано: в границах участка застройки - на площади 400 кв.м и укрепление откосов на площади 636 кв.м; в границах благоустройства – на площади 880 кв.м и укрепление откосов на площади 104 кв.м - посевом трав.

Участок застройки расположен на правом берегу оврага, на расстоянии 15-45 м от бровки. Участок застройки по площади распространения и скорости развития процесса овражной эрозии отнесен к категории умеренно опасных.

По данным геологических изысканий, с поверхности залегает инженерно-геологический элемент (ИГЭ-1), представленный насыпным грунтом, мощностью до 3,0 м. Почвенно-растительный грунт (ИГЭ-2) расположен под насыпным грунтом, мощность его – до 0,4 м. В геологическом разрезе присутствуют растворимые горные породы, территория относится к карстовому району. Поверхностные формы карста не выявлены. Для обеспечения безаварийной эксплуатации здания предусмотрены водозащитные мероприятия в виде устройства уширенной отмостки вокруг здания, усиленная гидроизоляция по предотвращению утечек из водонесущих коммуникаций, выполнение вертикальной планировки, исключающей подтопление здания, застой воды на внутриквартальной территории.

Строительство проектируемого объекта предусмотрено в технологической последовательности и в соответствии с календарным планом с обоснованием совмещения отдельных видов работ, выполненных в разделе проекта «Проект организации строительства». Продолжительность строительства – 48 месяцев.

Количество работающих на каждой очереди – 27 человек, в том числе рабочих – 22 человека. Дополнительного землеотвода на период строительства проектом не предусматривается.

Потребность в воде на производственные, хозяйственно-бытовые нужды обеспечивается присоединением по временной схеме к существующим городским сетям питьевого водоснабжения при условии получения технических условий эксплуатирующей организации. Качество воды должно отвечать требованиям: СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Для питьевых нужд рекомендуется использование бутилированной воды, отвечающей требованиям СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества». Производственные стоки отсутствуют. Водоотведение хозяйственных стоков планируется в биотуалеты и герметичную емкость, с вывозом накопленных стоков на городские очистные сооружения или в существующие сети бытовой канализации при условии согласования точки врезки с эксплуатирующей организацией. Проектом предусмотрена мойка колес автотранспорта, выезжающего за пределы строительной площадки. Установка мойки колес имеет систему оборотного водоснабжения.

При эксплуатации проектируемого объекта, источниками загрязнения атмосферного воздуха являются двигатели внутреннего сгорания (ДВС) автотранспорта, размещаемого на

территории гостевых стоянок. В проекте выполнен расчет объемов выбросов от источников загрязнения и определены приземные концентрации, создаваемые этими выбросами с учетом фона. Объем выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации составляет 0,07783 т/год. Количество загрязняющих веществ – 7, вещества 3, 4 классов опасности. По результатам расчета рассеивания установлено, максимальные величины приземных концентраций по всем загрязняющим веществам в расчетных точках и в поле рассеивания, не превышают гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха населенных мест, что соответствует требованиям СанПиН 2.1.6.1032-01. «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест». Гигиеническая оценка шумового режима проектируемого объекта соответствует требованиям Санитарными нормами СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

Источниками загрязнения атмосферного воздуха при выполнении строительных работ являются: работающие двигатели автотранспорта, строительных машин и механизмов, сварочные работы, погрузо-разгрузочные работы (пересыпка сыпучих материалов – грунт, песок). Объем выбросов загрязняющих веществ в период строительства составляет 2,1888 т/период строительства. Количество загрязняющих веществ – 13, вещества 2, 3, 4 классов опасности. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на период строительства выполнен с применением программного комплекса (УПРЗА) «Эколог» (версия 3.0). Расчетные точки определения приземных концентраций приняты на границе существующей жилой застройки. Расчет рассеивания выполнен с учетом фоновых концентраций, величины которых приняты по данным Центра по мониторингу загрязнения окружающей среды (ФГБУ «Приволжское УГМС»). По результатам расчета рассеивания установлено, максимальные величины приземных концентраций по всем загрязняющим веществам в расчетных точках не превышают гигиенические нормативы качества атмосферного воздуха населенных мест в периоды строительства, что соответствует требованиям СанПиН 2.1.6.1032-01. «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест». Воздействие на атмосферный воздух ограничено периодом строительства. Расчетные показатели уровня шума на границе существующей жилой застройки не превышают нормативных значений, установленных Санитарными нормами СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

В проекте представлены нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства.

При проведении строительных работ образуются отходы производства и потребления: 4 класс опасности – 1154,12 т/период строительства, из них 1094 т передается на очистные сооружения; 5 класса опасности – 1713,63 т/период строительства, из них 17,1 т передается на переработку. Отходы, подлежащие размещению на полигоне, складироваться в контейнере, установленном на оборудованной для этой цели, площадке.

При эксплуатации проектируемого объекта образуются отходы в объеме: отходы 1 класса опасности – 0,05 т/год; отходы 4 класса опасности – 181,31 т/год; отходы 5 класса опасности – 17,58 т/год. Для временного накопления отходов 4 и 5 классов опасности предусмотрена площадка

в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления». Для временного хранения отхода 1 класса опасности предусмотрено спец. помещение, хранение предусмотрено в металлическом закрывающемся герметичном контейнере. Отходы первого класса опасности передаются на переработку, остальные отходы подлежат размещению на полигоне ТБО.

В разделе представлены: перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат, программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта.

Для предотвращения и уменьшения негативного воздействия на окружающую среду в разделе предусмотрены следующие организационно-технические мероприятия: проведение работ в границах территории, отведенной под строительство, заключение договоров на вывоз мусора до начала производства строительных работ, своевременный вывоз бытовых отходов и отходов строительного производства со строительной площадки для размещения на полигоне или передачи на утилизацию лицензированным организациям, использование строительной техники только в исправном состоянии, с отрегулированными двигателями, благоустройство территории.

3.2.2.7. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Секция №2.

Проектными решениями предусмотрены мероприятия по предотвращению возникновения пожара, исключающие условия образования горючей среды и мероприятия, исключающие оборудование в горючей среде источников зажигания, а также защиту людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара, эвакуацию людей в безопасную зону и тушение пожара.

Строительство секции жилого дома обеспечивает соблюдение требуемых противопожарных расстояний до существующих зданий и строений на смежных участках и между собой в соответствии с требованиями Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ и СП 4.13130.2013, в том числе до границ открытых автостоянок и надземной автостоянке открытого типа.

Секция №2 и секция №1 (№ 1 и 4.1 по ситуационному плану) предусматриваются смежными между собой через противопожарную стену 1-го типа. Стена 1-го типа предусмотрена в секции №2, как в более высокой части.

Наружное пожаротушение предусматривается от существующего наружного кольцевого водопровода, не менее чем от 2-х пожарных гидрантов, расположенных на расстоянии не более 200 м по дороге с твердым покрытием, не далее 2,5 м от края автодороги и не ближе 5 м от стен зданий, расход воды на пожаротушение проектируемого здания принят не менее 25 л/с, с учетом внутреннего противопожарного водоснабжения – 33,7 л/с.

Проектной документацией предусмотрена возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в любое помещение проектируемых зданий, в том числе обеспечены деятельность с учетом п.1 ст.80, ст.90 ФЗ №123.

Генеральным планом предусмотрен подъезд к секции жилого здания с двух продольных

сторон, с окончанием в тупиковой части по оси «А» разворотной площадкой размером 15х15 м. Ширина подъезда принята 6,0 м, расстояние от внутреннего края пожарного проезда до стены здания, принято не менее 8 м и не более 10 м.

Въезд к продольному проезду по оси «А» секции №2 предусмотрен через арку существующих жилых домов шириной не менее 3,5 м, высотой не менее 4,5 м, расположенной на расстоянии не более 300,0 м.

Конструкция дорожной одежды проезда предусмотрена исходя из расчетной нагрузки от пожарных машин не менее 16 тонн на ось и с учетом давления от опор подъемников и автолестниц не менее 6 кг/см².

Время прибытия пожарных подразделений согласно представленным сведениям, не превышает 10 минут, что соответствует требованиям ст.76 ФЗ №123.

В соответствии с принятыми пределами огнестойкости строительных конструкций степень огнестойкости проектируемой секции жилого здания – I-я, класс конструктивной пожарной опасности – С0, класс пожарной опасности строительных конструкций К0, класс функциональной пожарной опасности жилой части Ф 1.3., нежилых встроенных помещений в цокольном этаже Ф 4.3.

Конструктивная (несущая) система здания каркасно-стеновая. Каркас без ригельный. Прочность, пространственная жёсткость и устойчивость здания на стадии возведения и в период эксплуатации при действии всех расчетных нагрузок и воздействий обеспечивается пилонами и стенами (диафрагмами жесткости), жестко связанными с фундаментом и жёсткими в своей плоскости дисками перекрытий и покрытия.

Проектируемая секция жилого дома в соответствии со ст. 32 ФЗ № 123 принята единым пожарным отсеком площадью не более 2500 м².

Предел огнестойкости строительных конструкций принят в соответствии с требованиями ст.58, табл. 21 ФЗ №123 и соответствует принятой степени огнестойкости.

Класс пожарной опасности строительных конструкций соответствует принятому классу конструктивной пожарной опасности здания - К0.

Тип противопожарных преград установлен с учетом классов функциональной пожарной опасности помещений и величины пожарной нагрузки в соответствии с СП 4.13130.2013.

Секция №2 отделяется от существующей секции №1 противопожарной стеной 1-го типа, от проектируемой секции №3 противопожарной стеной 2-го типа.

Строительные конструкции не способствуют скрытому распространению пожара.

В соответствии с проектными решениями стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений выполнены с пределом огнестойкости не менее EI 45. Межквартирные ненесущие перегородки и стены предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 30.

Пожароопасные помещения для инженерного оборудования, технические помещения отделяются от других помещений и коридоров противопожарными перегородками 1-го типа с противопожарным заполнением проемов 2-го типа.

Ограждающие конструкции лифтовых шахт с лифтами для транспортирования пожарных

подразделений и машинного отделения предусмотрены с пределом огнестойкости REI 120.

Грузопассажирский лифт грузоподъемностью 630 кг со скоростью передвижения 1,0 м/сек предназначен для перевозки пожарных подразделений и выполняется в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52382-2010 «Лифты пассажирские. Лифты для пожарных».

В крыше кабины лифта для пожарных оборудован люк размером в свету не менее 0,5х0,7 м.

Ограждающие конструкции каналов, шахт и ниш для прокладки инженерных коммуникаций запроектированы в соответствии с требованиями, предъявляемыми к противопожарным перегородкам 1-го типа.

Лифтовые холлы - отделены от лестничной клетки и поэтажных внеквартирных коридоров перегородками и перекрытием с пределом огнестойкости не менее EI 45.

Двери технических помещений (не ведущих на улицу), , двери электрощитовых, венткамер, водомерных узлов, двери лифтовых холлов - не менее EI 30. Двери шахт лифтов для пожарных и двери машинного отделения лифтов имеют пределы огнестойкости не менее EIS 60.

Встроенные нежилые помещения в цокольном этаже отделены от жилой части противопожарной перегородкой 1-го типа и перекрытием 3-го типа.

Насосная пожаротушения предусматривается с самостоятельным выходом непосредственно наружу и выгораживается противопожарными перегородками 1-го типа и противопожарным перекрытием 3-го типа.

Площадь квартир на этаже секции не превышает 500 м². Жилые этажи соединяются между собой лестнично-лифтовым блоком.

С каждого этажа секций жилого здания предусматривается один эвакуационный выход на лестницу Н1 шириной лестничного марша и площадок 1,35 м. с поручнями высотой не менее 0,9 м. и выходом непосредственно наружу. Ширина путей эвакуации принята 1,65 м, ширина эвакуационных выходов из лестничной клетки принята 1,35 м. Высота эвакуационных путей в свету принята не менее 2,0 м., эвакуационных выходов не менее 1,9 м.

Уклон маршей лестницы, ширина проступи ступеней и высота ступеней принята в соответствии с СП 1.13130.2009.

В соответствии с СП 2.13130.2012 лестничная клетка предусмотрена возвышающейся над кровлей. Внутренние стены лестничной клетки не имеют проемов, за исключением дверных. В наружных стенах лестничной клетки предусмотрены на каждом этаже окна, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств, с площадью остекления не менее 1,2 м². Устройства для открывания окон расположены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки или пола этажа. Стены лестничных клеток в местах примыкания к наружным ограждающим конструкциям здания примыкают к глухим участкам наружных стен без зазоров. При этом расстояние по горизонтали между проемами лестничной клетки и проемами в наружной стене здания предусмотрено не менее 1,2 м.

Между маршами лестниц предусматривается зазор 75 мм.

В качестве аварийного выхода из квартир расположенных на высоте более 15 м предусмотрен выход на (балкон) лоджию с глухим простенком не менее 1,2 м от торца лоджии. Ограждение лоджий и балконов предусмотрено не менее 1,2 м.

В цокольной части этажа отм. -4.650 предусмотрено размещение встроенных помещений общественного назначения в осях 1-3/В-Г (с численностью 5 человек) и 5-8/В-Г (с численностью 7 человек) отделенные от остальной части этажа противопожарной перегородкой 1-го типа, площадью не более 300 м² каждое, с выходами непосредственно наружу. В подвальной части этажа на отметке -4,650 (с численностью 1 человек) предусмотрено расположение технических помещений, комнаты пожарного поста с выходом непосредственно наружу. Из помещения насосной станции пожаротушения предусматривается выход непосредственно наружу. Высота эвакуационного выхода в свету предусматривается не менее 1,9 м, ширина не менее 0,8 м.

В коридорах не предусмотрено размещение оборудования, выступающего из плоскости стен на высоте менее 2 м.

Выход из лестничной клетки здания на кровлю предусмотрен из лестничной клетки секции через противопожарные двери 2-го типа с размерами в свету 0,9×1,6 м.

Предусматривается доступ маломобильных групп населения на все этажи здания. На путях эвакуации из здания предусматривается установка пандусов. Размер входных тамбуров на первый этаж предусмотрены глубиной не менее 2,3 м при ширине не менее 1,5 м. Ширина путей эвакуации для МГН предусмотрена не менее 1,5 м.

В качестве зон безопасности до прибытия пожарных подразделений предусмотрены лифтовые холлы в соответствии с СП 54.13330.2012.

Внутренняя отделка на путях эвакуации в здании предусмотрена в соответствии со ст. 134 табл. 28 прил. к ФЗ № 123.

Проектом предусматривается рабочее, аварийное (безопасности и эвакуационное) освещение.

Количество эвакуационных выходов и их исполнение обеспечивает безопасную свободную эвакуацию расчетного количества людей, включая маломобильные группы населения с учетом требований ст. 89 ФЗ-№123, СП 1.13130.2009.

В местах перепада высота кровли предусмотрены металлические пожарные лестницы П1.

На кровле здания предусмотрено ограждение высотой 1,2 метра. Ограждения предусматриваются непрерывными и рассчитаны на восприятие нагрузок не менее 0,3 кН/м.

В здании согласно СП 10.13130.2009 предусматривается внутренний противопожарный водопровод с орошением каждой точки пола помещения тремя струями с расходом воды по 2,9 л/сек. каждая.

Свободные напоры у внутренних пожарных кранов обеспечивают получение компактных пожарных струй высотой, необходимой для тушения пожара в любое время суток в самой высокой и удаленной части здания. Наименьшую высоту и радиус действия компактной части пожарной струи следует принимать равными высоте помещения, считая от пола до наивысшей точки перекрытия (покрытия), но не менее 6 м.

Внутренние пожарные краны устанавливаются на этажах в пожарных шкафах на высоте 1,35 м.

Для обеспечения недостающего напора предусматривается установка насосной станции, которая создает требуемый напор для системы внутреннего противопожарного водопровода.

Включение пожарных насосов осуществляется дистанционно от кнопок, установленных у пожарных кранов и местно.

Внутренние сети противопожарного водопровода секции предусмотрены с выведенными наружу двумя патрубками с соединительными головками диаметром 80 мм для подключения передвижной пожарной техники с установкой в здании обратного клапана и нормальной открытой опломбированной задвижки.

В качестве средств первичного пожаротушения в квартирах предусматриваются устройства внутриквартирного пожаротушения с установкой отдельного шланга с распылителем. Длина шланга позволяет произвести тушение любой точки квартиры.

Системы отопления и вентиляции многоквартирных многоэтажных жилых домов предусмотрены в соответствии с требованиями ст. 85 Федерального закона от 22.07.2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности».

Трубопроводы (стояки и магистрали) системы отопления предусмотрены из негорючих материалов пожарной опасностью К0.

Зазоры в местах прохода трубопроводов инженерных систем через строительные конструкции уплотнены жгутом из стеклянных комплексных нитей по ГОСТ 17139-79.

Вентканалы системы естественной вентиляции выполнены в строительных конструкциях с воздушными затворами, предотвращающими задымление вышерасположенного этажа при возникновении очага возгорания.

Проектными решениями предусматривается вытяжная противодымная вентиляция из коридоров жилой и нежилой части здания, приточная противодымная вентиляция в лифтовые шахты, помещения безопасной зоны и компенсирующая подача воздуха в нижние части коридоров.

Выброс продуктов горения над покрытием секции предусматривается на высоте не менее 2 м от кровли, на расстоянии не менее 5 м от воздухозаборных устройств систем приточной противодымной вентиляции. Параметры систем дымоудаления определяются расчётами. Запуск систем дымоудаления и подпора воздуха при пожаре осуществляется от системы автоматической пожарной сигнализации с установкой дымовых пожарных извещателей и ручных пожарных извещателей. Воздуховоды и каналы систем противодымной вентиляции предусмотрены из негорючих материалов класса герметичности В, с пределами огнестойкости не менее EI 30 и не менее EI 120 для воздуховодов и каналов приточных систем, защищающих шахты лифтов с режимом перевозки пожарных подразделений. Для систем вытяжной противодымной вентиляции предусматриваются нормально закрытые противопожарные клапаны с пределом огнестойкости не менее EI 30 - для коридоров при установке клапанов на ответвлениях воздуховодов от дымовых вытяжных шахт и не менее E 30 - для коридоров при установке дымовых клапанов непосредственно в проемах шахт. Для систем вытяжной и приточной противодымной вентиляции предусматривается установка обратных клапанов у вентиляторов. Длина коридора, приходящаяся на одно дымоприемное устройство, предусматривается: не более 45 м при прямолинейной конфигурации коридора; не более 30 м при угловой конфигурации коридора. Включение системы дымоудаления происходит автоматически по сигналу «Пожар» от приборов пожарной

сигнализации, либо при местном запуске системы, для чего предусмотрены кнопки управления. На вентиляционных воздуховодах в местах пересечения противопожарных преград предусмотрены огнезадерживающие клапаны с соответствующим пределом огнестойкости. Ограждающие строительные конструкции каналов предусмотрены дымогазонепроницаемыми из негорючих материалов.

Проектом в соответствии с СП 5.13130.2009 предусматривается организация системы автоматической пожарной сигнализации (АПС) с применением комбинированных дымовых, тепловых и ручных пожарных извещателей и системы оповещения людей о пожаре.

В прихожих квартир предусмотрено не менее трех неадресных автоматических тепловых извещателей, во внеквартирных коридорах, лифтовых холлах, встроенных нежилых помещениях общественного назначения предусмотрено не менее трех автоматических дымовых пожарных извещателей. На путях эвакуации устанавливаются ручные пожарные извещатели ИПР.

Все пожарные извещатели предназначены для управления противопожарными системами с расстояниями между ними не более половины нормативного по СП 5.13130.2009.

Во всех помещениях квартир, кроме санузлов, предусматривается установка автономных оптико-электронных дымовых пожарных извещателей.

Количество пожарных извещателей принято исходя из необходимости обнаружения загораний на контролируемой площади помещений согласно приложения А к СП 5.13130.2009.

Шлейфы пожарной сигнализации, питание проводов (12В), шлейфы оповещения выполняются кабелем КПСЭнг - FRLSL.

Аппаратура системы пожарной сигнализации формирует команды на:

- управление системой оповещения и управления эвакуацией при пожаре;
- отключение системы общеобменной вентиляции;
- включение системы дымоудаления;
- отключение лифтов при пожаре;
- закрытие противопожарных клапанов.

Здание жилой части оборудуется СОУЭ 2-го типа со звуковым способом оповещения и установкой световых знаков эвакуации, встроенных нежилых помещений 3-го типа с устройством речевого оповещения. На путях эвакуации устанавливаются звуковые и речевые настенные пожарные оповещатели и световые табло «Выход» типа Молния 24, включаемые в контрольно-пусковой блок.

Включение оповещения людей при пожаре производится одновременно путем поступления сигнала управления от оборудования системы пожарной сигнализации на все управляющие входы приборов оповещения.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники систем противопожарной защиты при пожаре отнесены к I категории, в качестве источника резервного питания приняты аккумуляторные батареи, установленные в РИП-24RS и позволяют оборудованию работать в течении 24 ч в дежурном режиме и 1 ч в режиме тревоги.

Для централизованного наблюдения, регистрации событий и управления системами, пульт управления систем противопожарной защиты выведен в помещение с круглосуточным

пробытием людей (пожарный пост).

В процессе строительства и эксплуатации объекта предусмотрены организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Секция №3.

Проектными решениями предусмотрены мероприятия по предотвращению возникновения пожара, исключющие условия образования горючей среды и мероприятия, исключющие оборудование в горючей среде источников зажигания, а также защиту людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара, эвакуацию людей в безопасную зону и тушение пожара.

Строительство секции жилого дома обеспечивает соблюдение требуемых противопожарных расстояний до существующих зданий и строений на смежных участках и между собой в соответствии с требованиями Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ и СП 4.13130.2013, в том числе до границ открытых автостоянок и надземной автостоянке открытого типа.

Секция №2 и секция №3 предусматриваются смежными между собой через противопожарную стену 2-го типа.

Наружное пожаротушение предусматривается от существующего наружного кольцевого водопровода, не менее чем от 2-х пожарных гидрантов, расположенных на расстоянии не более 200 м по дороге с твердым покрытием, не далее 2,5 м от края автодороги и не ближе 5 м от стен зданий, расход воды на пожаротушение проектируемого здания принят не менее 25 л/с, с учетом внутреннего противопожарного водоснабжения – 33,7 л/с.

Проектной документацией предусмотрена возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в любое помещение проектируемых зданий, в том числе обеспечены деятельность с учетом п.1 ст.80, ст.90 ФЗ №123.

Генеральным планом предусмотрен подъезд к секции жилого здания с двух продольных сторон, с окончанием в тупиковой части по оси «А» разворотной площадкой размером 15х15 м. Ширина подъезда принята 6,0 м, расстояние от внутреннего края пожарного проезда до стены здания, принято не менее 8 м и не более 10 метров.

Въезд к продольному проезду по оси «А» секции №2 предусмотрен через арку существующих жилых домов шириной не менее 3,5 м, высотой не менее 4,5 м, расположенной на расстоянии не более 300,0 м.

Конструкция дорожной одежды проезда предусмотрена исходя из расчетной нагрузки от пожарных машин не менее 16 тонн на ось и с учетом давления от опор подъемников и автолестниц не менее 6 кг/см².

Время прибытия пожарных подразделений согласно представленным сведениям, не превышает 10 минут, что соответствует требованиям ст.76 ФЗ №123.

В соответствии с принятыми пределами огнестойкости строительных конструкций степень огнестойкости проектируемой секции жилого здания – I-я, класс конструктивной пожарной опасности – С0, класс пожарной опасности строительных конструкций К0, класс функциональной пожарной опасности жилой части Ф 1.3., нежилых встроенных помещений в цокольном этаже Ф 4.3.

Конструктивная (несущая) система здания каркасно-стеновая. Каркас без ригельный. Прочность, пространственная жёсткость и устойчивость здания на стадии возведения и в период эксплуатации при действии всех расчетных нагрузок и воздействий обеспечивается пилонами и стенами (диафрагмами жесткости), жестко связанными с фундаментом и жёсткими в своей плоскости дисками перекрытий и покрытия.

Проектируемая секция жилого дома в соответствии со ст. 32 ФЗ № 123 принята единым пожарным отсеком площадью не более 2500 м².

Предел огнестойкости строительных конструкций принят в соответствии с требованиями ст.58, табл. 21 ФЗ №123 и соответствует принятой степени огнестойкости.

Класс пожарной опасности строительных конструкций соответствует принятому классу конструктивной пожарной опасности здания-К0.

Тип противопожарных преград установлен с учетом классов функциональной пожарной опасности помещений и величины пожарной нагрузки в соответствии с СП 4.13130.2013.

Секция №3 отделяется от проектируемой секции №2 противопожарной стеной 2-го типа по оси 8/А-Г.

Строительные конструкции не способствуют скрытому распространению пожара.

В соответствии с проектными решениями стены и перегородки, отделяющие внеквартирные коридоры от других помещений выполнены с пределом огнестойкости не менее EI 45. Межквартирные ненесущие перегородки и стены предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 30.

Пожароопасные помещения для инженерного оборудования, технические помещения отделяются от других помещений и коридоров противопожарными перегородками 1-го типа с противопожарным заполнением проемов 2-го типа.

Ограждающие конструкции лифтовых шахт с лифтами для транспортирования пожарных подразделений и машинного отделения лифтов предусмотрены с пределом огнестойкости REI 120.

Грузопассажирский лифт грузоподъемностью 630 кг со скоростью передвижения 1,0 м/сек предназначен для перевозки пожарных подразделений и выполняется в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52382-2010 «Лифты пассажирские. Лифты для пожарных».

В крыше кабины лифта для пожарных оборудован люк размером в свету не менее 0,5х0,7м.

Ограждающие конструкции каналов, шахт и ниш для прокладки инженерных коммуникаций запроектированы в соответствии с требованиями, предъявляемыми к противопожарным перегородкам 1-го типа.

Лифтовые холлы - отделены от лестничной клетки и поэтажных внеквартирных коридоров перегородками и перекрытием с пределом огнестойкости не менее EI 45.

Двери технических помещений (не ведущих на улицу), двери электрощитовых, венткамер, водомерных узлов, двери лифтовых холлов - не менее EI 30. Двери шахт лифтов, и двери машинного отделения лифтов для пожарных имеют пределы огнестойкости не менее EIS 60.

Встроенные нежилые помещения в цокольном этаже отделены от жилой части противопожарной перегородкой 1-го типа и перекрытием 3-го типа.

Насосная пожаротушения предусматривается с самостоятельным выходом непосредственно наружу и выгораживается противопожарными перегородками 1-го типа и противопожарным перекрытием 3-го типа.

Площадь квартир на этаже секции не превышает 500 м². Жилые этажи соединяются между собой лестнично-лифтовым блоком.

С каждого этажа секций жилого здания предусматривается один эвакуационный выход на лестницу Н1 шириной лестничного марша и площадок 1,35 м с поручнями высотой не менее 0,9 м. и выходом непосредственно наружу. Ширина путей эвакуации принята 1,65 м, ширина эвакуационных выходов из лестничной клетки принята 1,35 м. Высота эвакуационных путей в свету принята не менее 2,0 м., эвакуационных выходов не менее 1,9 м.

Уклон маршей лестницы, ширина проступи ступеней и высота ступеней принята в соответствии с СП 1.13130.2009.

В соответствии с СП 2.13130.2012 лестничная клетка предусмотрена возвышающейся над кровлей. Внутренние стены лестничной клетки не имеют проемов, за исключением дверных. В наружных стенах лестничной клетки предусмотрены на каждом этаже окна, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств, с площадью остекления не менее 1,2 м². Устройства для открывания окон расположены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки или пола этажа. Стены лестничных клеток в местах примыкания к наружным ограждающим конструкциям здания примыкают к глухим участкам наружных стен без зазоров. При этом расстояние по горизонтали между проемами лестничной клетки и проемами в наружной стене здания предусмотрено не менее 1,2 м.

Между маршами лестниц предусматривается зазор 75 мм.

В качестве аварийного выхода из квартир расположенных на высоте более 15 м предусмотрен выход на (балкон) лоджию с глухим простенком не менее 1,2 м от торца лоджии. Ограждение лоджий и балконов предусмотрено не менее 1,2 м.

В цокольном этаже отм. -7.350 предусмотрено размещение встроенных помещений общественного назначения. Общественное помещение в осях 1-4/В-Г с численностью 8 человек с самостоятельным выходом непосредственно наружу через тамбур с дверьми шириной 1,2 м. Общественное помещение в осях 1-4/А-Б с численностью 10 человек с самостоятельными выходами непосредственно наружу через тамбур с дверьми шириной 1,2 м. На отм. -5.250 в осях 6-8/В-Г с численностью 5 человек с самостоятельными выходами непосредственно наружу через тамбур с дверьми шириной 1,2 м. В остальной части цокольного этажа площадью не более 300 м² предусмотрено расположение технических помещений с выходом из помещений через коридор шириной 1,6 м (при открывании дверей внутрь помещений), ведущий непосредственно наружу через дверь шириной 0,9 м. На отм. -3.400 в осях 1-4/А-Г предусмотрено размещение встроенных помещений общественного назначения с самостоятельными выходами непосредственно наружу через тамбуры с дверьми шириной 1,2 м.

В части секции со встроенными помещениями максимальное расстояние по путям эвакуации от дверей наиболее удаленных помещений до выхода наружу предусмотрено не более 30 м.

В коридорах не предусмотрено размещение оборудования, выступающего из плоскости стен на высоте менее 2 м.

Выходы из лестничной клетки здания на кровлю предусмотрен из лестничной клетки секции через противопожарные двери 2-го типа с размерами в свету 0,9×1,6 м.

Предусматривается доступ маломобильных групп населения на все этажи здания. На путях эвакуации из здания предусматривается установка пандусов. Размер входных тамбуров на первый этаж предусмотрены глубиной не менее 2,3 м при ширине не менее 1,5 м. Ширина путей эвакуации для МГН предусмотрена не менее 1,5 м.

В качестве зон безопасности до прибытия пожарных подразделений предусмотрены лифтовые холлы в соответствии с СП 54.13330.2012.

Внутренняя отделка на путях эвакуации в здании предусмотрена в соответствии со ст. 134 табл. 28 прил. к ФЗ № 123.

Проектом предусматривается рабочее, аварийное (безопасности и эвакуационное) освещение.

Количество эвакуационных выходов и их исполнение обеспечивает безопасную свободную эвакуацию расчетного количества людей, включая маломобильные группы населения с учетом требований ст. 89 ФЗ-№123, СП 1.13130.2009.

В местах перепада высота кровли предусмотрены металлические пожарные лестницы П1.

На кровле здания предусмотрено ограждение высотой 1,2 метра. Ограждения предусматриваются непрерывными и рассчитаны на восприятие нагрузок не менее 0,3 кН/м.

В здании согласно СП 10.13130.2009 предусматривается внутренний противопожарный водопровод с орошением каждой точки пола помещения тремя струями с расходом воды по 2,5 л/сек каждая.

Свободные напоры у внутренних пожарных кранов обеспечивают получение компактных пожарных струй высотой, необходимой для тушения пожара в любое время суток в самой высокой и удаленной части здания. Наименьшую высоту и радиус действия компактной части пожарной струи следует принимать равными высоте помещения, считая от пола до наивысшей точки перекрытия (покрытия), но не менее 6 м.

Внутренние пожарные краны устанавливаются на этажах в пожарных шкафах на высоте 1,35 м.

Для обеспечения недостающего напора предусматривается установка насосной станции, которая создает требуемый напор для системы внутреннего противопожарного водопровода. Включение пожарных насосов осуществляется дистанционно от кнопок, установленных у пожарных кранов и местно.

Внутренние сети противопожарного водопровода секции предусмотрены с выведенными наружу двумя патрубками с соединительными головками диаметром 80 мм для подключения передвижной пожарной техники с установкой в здании обратного клапана и нормальной открытой опломбированной задвижки.

В качестве средств первичного пожаротушения в квартирах предусматриваются устройства внутриквартирного пожаротушения с установкой отдельного шланга с распылителем. Длина

шланга позволяет произвести тушение любой точки квартиры.

Системы отопления и вентиляции многоквартирных многоэтажных жилых домов предусмотрены в соответствии с требованиями ст. 85 Федерального закона от 22.07.2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности».

Трубопроводы (стояки и магистрали) системы отопления предусмотрены из негорючих материалов пожарной опасностью К0.

Зазоры в местах прохода трубопроводов инженерных систем через строительные конструкции уплотнены жгутом из стеклянных комплексных нитей по ГОСТ 17139-79.

Вентканалы системы естественной вентиляции выполнены в строительных конструкциях с воздушными затворами, предотвращающими задымление вышерасположенного этажа при возникновении очага возгорания.

Проектными решениями предусматривается вытяжная противодымная вентиляция из коридоров жилой и нежилой части здания, приточная противодымная вентиляция в лифтовые шахты, помещения безопасной зоны и компенсирующая подача воздуха в нижние части коридоров.

Выброс продуктов горения над покрытием секции предусматривается на высоте не менее 2 м от кровли, на расстоянии не менее 5 м от воздухозаборных устройств систем приточной противодымной вентиляции. Параметры систем дымоудаления определяются расчётами. Запуск систем дымоудаления и подпора воздуха при пожаре осуществляется от системы автоматической пожарной сигнализации с установкой дымовых пожарных извещателей и ручных пожарных извещателей. Воздуховоды и каналы систем противодымной вентиляции предусмотрены из негорючих материалов класса герметичности В, с пределами огнестойкости не менее EI 30 и не менее EI 120 для воздуховодов и каналов приточных систем, защищающих шахты лифтов с режимом перевозки пожарных подразделений. Для систем вытяжной противодымной вентиляции предусматриваются нормально закрытые противопожарные клапаны с пределом огнестойкости не менее EI 30 - для коридоров при установке клапанов на ответвлениях воздуховодов от дымовых вытяжных шахт и не менее E 30 - для коридоров при установке дымовых клапанов непосредственно в проемах шахт. Для систем вытяжной и приточной противодымной вентиляции предусматривается установка обратных клапанов у вентиляторов. Длина коридора, приходящаяся на одно дымоприемное устройство, предусматривается: не более 45 м при прямолинейной конфигурации коридора; не более 30 м при угловой конфигурации коридора. Включение системы дымоудаления происходит автоматически по сигналу «Пожар» от приборов пожарной сигнализации, либо при местном запуске системы, для чего предусмотрены кнопки управления. На вентиляционных воздуховодах в местах пересечения противопожарных преград предусмотрены огнезадерживающие клапаны с соответствующим пределом огнестойкости. Ограждающие строительные конструкции каналов предусмотрены дымогазонепроницаемыми из негорючих материалов.

Проектом в соответствии с СП 5.13130.2009 предусматривается организация системы автоматической пожарной сигнализации (АПС) с применением комбинированных дымовых, тепловых и ручных пожарных извещателей и системы оповещения людей о пожаре.

В прихожих квартир предусмотрено не менее трех неадресных автоматических тепловых извещателей, во внеквартирных коридорах, лифтовых холлах, встроенных нежилых помещениях общественного назначения предусмотрено не менее трех автоматических дымовых пожарных извещателей. На путях эвакуации устанавливаются ручные пожарные извещатели ИПР.

Все пожарные извещатели предназначены для управления противопожарными системами с расстояниями между ними не более половины нормативного по СП 5.13130.2009.

Во всех помещениях квартир, кроме санузлов, предусматривается установка автономных оптико-электронных дымовых пожарных извещателей.

Количество пожарных извещателей принята исходя из необходимости обнаружения загораний на контролируемой площади помещений согласно приложения А к СП 5.13130.2009.

Шлейфы пожарной сигнализации, питание проводов (12В), шлейфы оповещения выполняются кабелем КПСЭнг - FRLSL.

Аппаратура системы пожарной сигнализации формирует команды на:

- управление системой оповещения и управления эвакуацией при пожаре;
- отключение системы общеобменной вентиляции;
- включение системы дымоудаления;
- отключение лифтов при пожаре;
- закрытие противопожарных клапанов.

Здание жилой части оборудуется СОУЭ 2-го типа со звуковым способом оповещения и установкой световых знаков эвакуации, встроенных нежилых помещений 3-го типа с устройством речевого оповещения. На путях эвакуации устанавливаются звуковые и речевые настенные пожарные оповещатели и световые табло «Выход» типа Молния 24, включаемые в контрольно-пусковой блок.

Включение оповещения людей при пожаре производится одновременно путем поступления сигнала управления от оборудования системы пожарной сигнализации на все управляющие входы приборов оповещения.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники систем противопожарной защиты при пожаре отнесены к I категории, в качестве источника резервного питания приняты аккумуляторные батареи, установленные в РИП-24RS и позволяют оборудованию работать в течение 24 ч в дежурном режиме и 1 ч в режиме тревоги.

Для централизованного наблюдения, регистрации событий и управления системами, пульт управления систем противопожарной защиты выведен в помещение с круглосуточным пребыванием людей (пожарный пост).

В процессе строительства и эксплуатации объекта предусмотрены организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Одноуровневая надземная автомобильная стоянка открытого типа.

Проектными решениями предусмотрены мероприятия по предотвращению возникновения пожара, исключаяющие условия образования горючей среды и мероприятия, исключаяющие оборудование в горючей среде источников зажигания, а также защиту людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара, эвакуацию людей в безопасную зону и тушение пожара как

при строительстве, так и при эксплуатации объекта.

Противопожарные расстояния от проектируемого здания до проектируемых и существующих ближайших соседних зданий и сооружений предусматриваются в соответствии с требованиями Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ и в соответствии с требованием СП 4.13130.2013.

Согласно представленным сведениям расчетное время прибытия первого пожарного подразделения соответствует требованиям ст. 76 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», не более 10 минут.

Расход воды для наружного водоснабжения принимается не менее 10 л/с, с учетом расхода воды на внутреннее противопожарное водоснабжение - 15,0 л/с, что соответствует требованиям СП 8.13130.2009, изм.1.

Наружное водоснабжение выполняется с возможностью обеспечения наружного пожаротушения здания не менее чем от двух пожарных гидрантов, установленных на наружной кольцевой водопроводной сети на расстоянии не более 200 м от здания.

Пожарные гидранты располагаются вдоль автомобильных дорог (проездов) на расстоянии не более 2,5 метра от края проезжей части, но не ближе 5 метров от стен здания.

Подъезд пожарных автомашин для спасения людей и тушения возможного пожара обеспечивается решениями генерального плана с двух сторон здания. Ширина подъезда для пожарной техники составляет 6,0 м.

Проектируемая надземная автостоянка состоит из 1-го надземного этажа с полным железобетонным каркасом открытого типа (без наружных стеновых ограждений) с размерами в осях 32,40 x 53,70 м. Здание принято II-й степени огнестойкости, класса конструктивной пожарной опасности С0, класса пожарной опасности строительных конструкций К0, класса функциональной пожарной опасности Ф 5.2, категории по взрывопожарной и пожарной опасности - В. Здание образует единый пожарный отсек.

Вместимость автостоянки предусматривает размещение 30 машино/мест.

Проектируемое сооружение предусматривается каркасного типа с переменным шагом колонн. Пространственная жесткость здания обеспечена за счет жестких узлов сопряжения колонн и покрытия.

В качестве заполнения открытых проемов в наружных ограждающих конструкциях, допускается применение сетки, или других защитных устройств из негорючих материалов, обеспечивающих сквозное проветривание стоянки. Общая площадь открытых отверстий в конструкциях составляет не менее 50 % наружной поверхности стороны в каждом ярусе (этаже).

Высота здания определена в соответствии с СП 1.13130.2009*.

Площадь этажа в пределах пожарного отсека принята в соответствии с СП 2.13130.2012.

Степень огнестойкости, класс конструктивной и функциональной пожарной здания определяют требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям, эвакуационным выходам и путям эвакуации, системам противопожарной защиты.

Предел огнестойкости строительных конструкций принят в соответствии со ст. 58 Федерального закона №123-ФЗ. Фасадная система предусмотрена из негорючих материалов или

материалов Г1, не распространяющие горение.

Строительные конструкции здания не способствуют скрытому распространению огня.

Для въезда-выезда на этаж предусмотрена однопутная рампа шириной 3,5 м и уклоном 18%. Рампа для автостоянки открытого типа предусмотрена не изолированная.

В объеме автостоянки расположены 2 рассредоточенных эвакуационных выхода наружу в осях 1/В-Д и 11/В-Г.

Расстояния от наиболее удаленных мест хранения автомобилей до ближайших эвакуационных выходов из тупиковой части – не более 25 м; от мест хранения между эвакуационными выходами до ближайшего эвакуационного выхода – не более 60 м (СП 1.13130.2009, п. 9.4.3 табл. 33). Ширина эвакуационных выходов принята не менее 0,9 м, высота не менее 1,9 м в свету. Габариты путей эвакуации позволяют беспрепятственно пронести стандартные санитарные носилки.

Для эвакуации автостоянки групп населения с ограниченными возможностями передвижения предусмотрена подъемная платформа для инвалидов ПВИ-225.

Отделка стен и потолков – из негорючих материалов, покрытие пола – группы распространения пламени РП1 (асфальтобетонное с упрочненным верхним слоем) (СП 4.13130.2013, п. 6.11.17; 6.11.18).

Высота от пола до низа конструкций и выступающих элементов коммуникаций и оборудования в местах регулярного прохода людей и на путях эвакуации предусмотрена не менее 2 м.

Ширина горизонтальных участков путей эвакуации и пандусов в свету принята не менее 1,2 м, высота горизонтальных участков путей эвакуации принята не менее 2 м.

Класс пожарной опасности материалов, предусматриваемых для отделки стен и потолков принят в соответствии с таблицей 28 ФЗ № 123.

Освещение путей эвакуации предусмотрено в соответствии с требованиями СП 52.13330.2011.

По периметру эксплуатируемой кровли выполнено железобетонное/металлическое ограждение высотой 1,2 м от уровня кровли.

Помещения открытой автостоянки в соответствии с требованиями СП 5.13130.2009, СП 113.13330.2012 оборудованию системой автоматического пожаротушения и пожарной сигнализации не подлежат.

В соответствии с СП 3.13130.2009, система оповещения о пожаре, в одноэтажной надземной автостоянке открытого типа, не требуется.

В соответствии с СП 7.13130.2013, система противодымной вентиляции в одноэтажной надземной автостоянке открытого типа, не требуется.

Внутренний противопожарный водопровод здания предусмотрен в соответствии с п.5.2.20 СП 113.13330.2012 в виде закольцованных сухотрубов Ø80 мм. Для подключения рукавов пожарных автомашин к сухотрубам предусматриваются патрубки, выведенные за наружное ограждение, оборудованные соединительными головками ГМ-80. При этом на внутренних трубопроводах, подходящих к патрубкам, установлены задвижки (управляемыми снаружи) и

обратные клапаны (в помещении водомерного узла секции №2 и №3).

Расход воды принят по п.4.1.1, табл. 2 и 3 СП 10.13130.2009, при $V_{стр.}=4,257$ тыс. м³, II степени огнестойкости строительных конструкций, категории по пожарной опасности В – 2х2,5 л/сек.

Пожарные краны установлены из расчета орошения каждой точки двумя струями по 2,5 л/сек каждая.

Проектными решениями предусмотрены организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности в период строительства.

3.2.2.8. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

Решения раздела ОДИ приняты в соответствии с «Заданием на проектирование объекта», утвержденного ООО «Строй-Ком» 16.06.2014г. и согласованного с Департаментом социальной поддержки и защиты населения Администрации г.о. Самара. Согласно задания принят вариант доступности здания «А» - полная доступность здания.

Основное внимание при проектировании было направлено на обеспечение:

- беспрепятственного передвижения по территории проектируемого объекта;
- безопасность путей движения (в том числе эвакуационных);
- своевременное получение МГН информации, позволяющей ориентироваться в пространстве;
- при этом предусмотрены соответствующие планировочные, конструктивные и технические меры;
- на каждом этаже жилой части здания предусмотрена зона безопасности в объеме лифтового холла, зона безопасности отделена от других помещений и примыкающих коридоров противопожарными преградами с пределов огнестойкости: стены, перегородки, перекрытия – не менее REI60, двери и окна – первого типа. Зона безопасности предусмотрена незадымляемой с избыточным давлением 20 Па при пожаре.

В проекте организации земельного участка предусмотрены:

- пути движения МГН стыкуются с внешними по отношению к участку транспортными и пешеходными коммуникациями;
- необходимая ширина тротуаров с нормируемым уклоном, обеспечивающая проезд инвалидов с учетом габаритных размеров кресел-колясок по ГОСТ Р 50602;
- ограничительная разметка на проезжей части в местах объединения транспортных проездов и пешеходных путей, которая обеспечит безопасное движение людей и автомобильного транспорта, соответствующие предупреждающие дорожные знаки;
- вертикальная планировка с отводом вод;
- высота бордюров по краям пешеходных путей на участке не менее 0,05 м;
- 5 парковочных мест для МГН с габаритами 6х3,6 м в проектируемой автомобильной стоянке.

Доступ на территорию автомобильной стоянки для МГН осуществляется посредством установки подъемной платформы для инвалидов ПВИ-225, сертификат соответствия №РОСС

RUMB06.P00058 (или аналог).

Для входных групп предусмотрены:

- нескользящее твердое покрытие;
- пандусы длиной не более 9 м, с продольным уклоном, не превышающим 5%, поперечным - не более 2%, оборудованные поручнями высотой 0,9 м (входы в жилую часть здания);
- для перемещения по наружным и внутренним лестницам при входе во встроенные помещения общественного назначения кресло-коляска с ручным приводом «ГРАНДИ-СТАНДАРТ». Декларация о соответствии № РОСС.RU.ИМ 25.Д0978 (или аналог). Хранение коляски и диспетчерская (по вызову) предусмотрены в секции №1;
- открытые лестницы шириной не менее 1,35 м с одинаковыми по форме ступенями шириной не менее 0,35 м с нормируемым уклоном;
- размеры входной площадки при открывании дверей наружу не менее 1,5 x 1,85;
- габариты тамбуров не менее 2,3 м x 1,5 м;
- двери – створчатые, шириной 1,35 м, оснащенные устройствами, обеспечивающими задержку автоматического закрывания;
- навес и водоотвод.

Внутри здания запроектированы коридоры шириной не менее 1,6 м.

При входах на 1-ом этаже запроектирована установка домофонов со звуковой и световой сигнализацией для посетителей с недостатками зрения и с дефектами слуха. Кроме этого устанавливается предупреждающая дублированная информация для людей с недостатками зрения - акустическая (звуковая) и для людей с дефектами слуха - визуальная и тактильная.

Визуальная информация:

- указатели и знаки, в том числе цветные, контрастные фону,
- разметка и цвет элементов оборудования,
- тактильное табло,
- световые маяки - на путях безопасного движения, в зонах повышенного внимания - желтым, а в зонах опасных или с ограниченной доступности - красным.

Визуальную информацию о назначении помещения предполагается разместить рядом с дверью на высоте от 1,40 м до 1,60 м со стороны дверной ручки; знаки и указатели - на высоте до 2,50 м.

Тактильные поверхности покрытий полов износостойкие и обеспечивают возможность их быстрого распознавания. Тактильные информационные поверхности безопасны для рук и для средств реабилитации инвалидов.

Высота размещения тактильной информации - 0,6-1,1 м, а в зоне путей движения - на высоте 1,2-1,6 м.

Акустические устройства и средства информации предназначены для оказания помощи с недостатками зрения, а также для дублирования визуальной информации в наиболее ответственных местах.

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

Для перемещения МГН внутри здания предусмотрены по два грузовых лифта в каждой секции.

В нежилых помещениях общественного назначения предусмотрены санузлы с учетом МГН.

Проектом разработаны варианты приспособления квартир для проживания инвалидов групп М1-М4.

3.2.2.9. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.

В данном разделе проектной документации установлены требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта. Данные требования по обеспечению безопасной эксплуатации объекта содержат следующие положения:

1) требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию секций 2 и 3, а также открытой автомобильной стоянки, при проведении которых отсутствует угроза нарушения безопасности строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения;

2) указана минимальная периодичность осуществления проверок, осмотров и освидетельствования состояния строительных конструкций, оснований, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения зданий в процессе эксплуатации зданий, сооружений;

3) приведены основные сведения для пользователей и эксплуатационных служб о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, сети инженерно-технического обеспечения и системы инженерно-технического обеспечения, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации зданий, сооружений;

4) приведены сведения о размещении скрытых электрических проводов, трубопроводов и иных устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда жизни или здоровью людей, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений.

3.2.2.10. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.

Секция №2.

Раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» по проектным решениям разработан на строительство 25-ти этажной (с подвалом) жилой секции №2 с размерами в осях 38,36х14,72 м.

Сумма площадей этажей здания – 13565,3 м², площадь жилых помещений – 8547,4 м², отапливаемый объём – 40975 м³. Общая площадь наружных ограждающих конструкций – 8902,7

м². Коэффициент остекленности фасадов – 0,146, показатель компактности здания – 0,23. Условия эксплуатации ограждающих конструкций здания – А. Расчетная температура внутреннего воздуха 20°C, градусо-сутки отопительного периода для климатических условий г. Самары – 5116.

Конструктивная схема здания - каркасно-стенная. Конструктивное исполнение здания - монолитный железобетонный каркас. Стены ниже отметки ±0,000 монолитные железобетонные, толщиной 300 мм, с утеплением плитами "Пеноплекс-35" толщиной 100 мм. Стены лестнично-лифтовых узлов монолитные железобетонные – 250 мм. Монолитные железобетонные диафрагмы имеют сечение – 250 мм. Ограждающие конструкции заполнения каркаса из силикатного кирпича t=250 мм с утеплением фасада по системе "ЛЭС-М", утеплитель – минераловатные плиты "Технофас" толщиной 150 мм.

Чердак - тёплый, с утепленной конструкцией крыши.

Крыша - утепленная, плоская по кровельной системе "ТехноНИКОЛЬ", с внутренним организованным водостоком. Покрытие - битумно-полимерный, рулонный материал - "Линохром". Утеплитель - минераловатные плиты «RockWool», РУФ БАТТС-Н -120мм, РУФ БАТТС-В -50мм. Под утеплителем выполнена пароизоляция из слоя стеклорубероида С-РМ ГОСТ 1589-70.

Источником отопления является крышная котельная, расположенная на кровле жилого дома 1 секции (I этап строительства). Система отопления принята двухтрубная с тупиковой разводкой. Ветви системы отопления увязаны между собой с помощью ручных балансировочных клапанов фирмы «Danfoss». На каждом нагревательном приборе, стояке и ветках предусматривается установка отключающей арматуры. Коэффициент эффективности авторегулирования подачи теплоты в системе отопления – 0,95.

Вентиляция (подвальный, цокольный этажи) – приточно-вытяжная механическая. Вентиляция для жилой части: - из помещений кухни, санитарного узла, ванн, подвала и электрощитовой через вентиляционные каналы; приточная - неорганизованный приток через открываемые фрамуги окон. Общий коэффициент теплопередачи здания – 0,47 Вт/(м⁰С). Расчетный удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания – 0,333 Вт/(м³ °С), нормативный удельный расход тепловой энергии на отопление здания – 0,29 Вт/(м³ °С), класс энергетической эффективности здания по проектным решениям установлен "С-" (нормальный).

Секция №3.

Раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» по проектным решениям разработан на строительство 25-ти этажной (с цокольным этажом) жилой секции №3 с размерами в осях 38,42х14,72 м.

Сумма площадей этажей здания – 13755,3 м², площадь жилых помещений – 8674,9 м², отапливаемый объём – 42550 м³. Общая площадь наружных ограждающих конструкций – 8937 м². Коэффициент остекленности фасадов – 0,127, показатель компактности здания – 0,28. Условия эксплуатации ограждающих конструкций здания – А. Расчетная температура внутреннего воздуха 20°C, градусо-сутки отопительного периода для климатических условий г. Самары – 5116.

Конструктивная схема здания - каркасно-стенная. Конструктивное исполнение здания - монолитный железобетонный каркас. Стены ниже отметки ±0,000 монолитные железобетонные,

толщиной 300 мм, с утеплением плитами "Пеноплекс-35" толщиной 100 мм. Стены лестнично-лифтовых узлов монолитные железобетонные – 250 мм. Монолитные железобетонные диафрагмы имеют сечение – 250 мм. Ограждающие конструкции заполнения каркаса из силикатного кирпича $t=250$ мм с утеплением фасада по системе "ЛАЭС-М", утеплитель – минераловатные плиты "Технофас" толщиной 150 мм.

Чердак - тёплый, с утеплённой конструкцией крыши.

Крыша - утеплённая, плоская по кровельной системе "ТехноНИКОЛЬ", с внутренним организованным водостоком. Покрытие - битумно-полимерный, рулонный материал - "Линокром". Утеплитель - минераловатные плиты «RockWool», РУФ БАТТС-Н -120мм, РУФ БАТТС-В -50мм. Под утеплителем выполнена пароизоляция из слоя стеклорубероида С-РМ ГОСТ 1589-70.

Источником отопления является крышная котельная, расположенная на кровле жилого дома 1 секции (I этап строительства). Система отопления принята двухтрубная с тупиковой разводкой. Ветки системы отопления увязаны между собой с помощью ручных балансировочных клапанов фирмы «Danfoss». На каждом нагревательном приборе, стояке и ветках предусматривается установка отключающей арматуры. Коэффициент эффективности авторегулирования подачи теплоты в системе отопления – 0,95.

Вентиляция (подвальный, цокольный этажи) – приточно-вытяжная механическая. Вентиляция для жилой части: - из помещений кухни, санитарного узла, ванн, подвала и электрощитовой через вентиляционные каналы; приточная - неорганизованный приток через открываемые фрамуги окон. Общий коэффициент теплопередачи здания – $0,48 \text{ Вт}/(\text{м}^2 \text{ } ^\circ\text{C})$. Расчётный удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания – $0,333 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \text{ } ^\circ\text{C})$, нормативный удельный расход тепловой энергии на отопление здания – $0,29 \text{ Вт}/(\text{м}^3 \text{ } ^\circ\text{C})$, класс энергетической эффективности здания по проектным решениям установлен "С-" (нормальный).

3.2.2.11. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, мероприятий по противодействию терроризму.

Проектируемому объекту категория по гражданской обороне в соответствии с критериями не присваивается.

Территория городского округа Самара, на которой располагается проектируемый объект, относится к 1-й группе по гражданской обороне.

В соответствии с Приложением А СП 165.1325800.2014, территория проектируемого объекта находится в зоне возможных сильных разрушений, в зоне возможного опасного радиоактивного заражения и в зоне возможного опасного химического заражения.

Согласно п. 3.15 ГОСТ Р 55201-2012 территория, на которой расположен проектируемый объект, входит в зону светомаскировки.

Для проектируемого объекта специальных требований по огнестойкости не предъявляется.

В военное время объект продолжает свою деятельность и не подлежит перемещению.

Оповещение людей, находящихся на территории проектируемого объекта по сигналам гражданской обороны предусматривается через систему централизованного оповещения населения Самарской области с использованием имеющихся каналов связи (штатной аппаратуре оповещения гражданской обороны, телефону, каналам радиовещания, сетям радиотрансляции и телевидения).

При радиоактивном заражении (загрязнении) местности на территории проектируемого объекта разделом предусматривается введение типовых режимов радиационной защиты.

В разделе проведен анализ возникновения опасных событий, приведены возможные причины и факторы, способствующие возникновению и развитию аварий, а также рассмотрен комплекс организационных и инженерно-технических мероприятий по предотвращению возникновения таких событий и снижению степени их отрицательного воздействия на людей и окружающую природную среду.

Рассмотрены сценарии возникновения аварийных ситуаций, как на самом проектируемом объекте, так и на рядом расположенных объектах производственного назначения и транспортных коммуникациях. Определены зоны действия поражающих факторов.

Опасными событиями, которые могут оказать влияние на безопасность проектируемого объекта могут быть пожары в здании, аварии, связанные со взрывом топливовоздушной смеси при разгерметизации топливной системы автомобиля в автомобильной стоянке, нарушение тепло-, электро-, газо- и водоснабжения. В разделе приведены проектные решения по взрывопожаробезопасности, электробезопасности, а также решения по обеспечению беспрепятственной эвакуации людей с территории объекта, ввода и передвижения сил и средств ликвидации последствий аварий.

Вблизи проектируемого объекта расположены следующие потенциально опасные объекты и транспортные коммуникации, аварии на которых могут привести к чрезвычайным ситуациям проектируемом объекте: крышная газовая котельная, а также сети газоснабжения в составе 1 очереди строительства, склад хлора на территории НФС №1, а также улица Советской Армии, по которой возможна перевозка опасных веществ.

В разделе определены зоны действия основных поражающих факторов в результате аварий на указанных потенциально опасных объектах и транспортных коммуникациях, предусмотрены решения по защите проектируемого объекта от чрезвычайных ситуаций техногенного характера.

В разделе представлены решения по предупреждению чрезвычайных ситуаций, источниками которых являются опасные природные процессы. Согласно материалам раздела, в районе размещения объекта источниками природных чрезвычайных ситуаций могут быть сильный ветер, атмосферные осадки, низкие температуры, грозовые разряды.

При проектировании учтены технические решения, направленные на защиту от указанных природных воздействий.

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

Схема планировочной организации земельного участка:

1. Согласно ГПЗУ №RU63301000-2857 исключено размещение объектов капитального строительства ближе 6 м от индивидуального жилого дома, расположенного на участке, примыкающем к северной границе отведенной под застройку территории.
2. В проекте предусмотрено необходимое количество парковочных мест для жителей проектируемых жилых домов с учетом мест в паркинге ТСЖ «Современник» (см. письмо №29 от 28.03.2017 за подписью управляющего паркинга Алеян С.Ф.).
3. Исключено размещение автомобильных парковок в пределах проезда для пожарных автомобилей в соответствии с п.4-7 ст.8, п.6 ст. 17 «Технического регламента о безопасности зданий и сооружений» №384-ФЗ от 30.12.2009.
4. Организация тупикового проезда в дворовой части приведена в соответствие требованиям п. 8.13 СП 4.13130.2013.
5. Инсоляционный режим проектируемых и близлежащих жилых домов детских и спортивных площадок принят в соответствии с п. 14.21 СП 42.13330.2011.
6. В материалах проекта определены характеристики грунта проектируемой насыпи.
7. В местах перепада рельефа более 0,45 м предусмотрено устройство защитного ограждения высотой не менее 1,2 м в соответствии с пп.1 п.1 ст. 30 «Технического регламента о безопасности зданий и сооружений» 384-ФЗ.
8. Размещение проектируемых зданий (высотой более 50 м) согласовано с Приволжским межрегиональным территориальным управлением воздушного транспорта в соответствии с п.8.23 СП 42.13330.2011.
9. В секции №3 предусмотрен сквозной проход через лестничную клетку в соответствии с требованиями п. 8.14 СП 4.13130.2013.

Архитектурные решения.

Секции №2, 3:

1. План этажа секции №2 на отм. -4,65, -5,25 (лист 6) приведен в соответствие разрезу 3-3 (лист 5 компл.1/14-АР-2):
2. Решения раздела АР и раздела ТХ приведены в соответствие в плане определения назначения встроенных помещений общественного назначения.
3. Исключено размещение музыкального клуба в составе встроенных помещений общественного назначения в соответствии с п.4.10 СП 54.13330.2011.
4. Для уборки общих помещений многоквартирного жилого дома предусмотрено устройство кладовых уборочного инвентаря, оборудованных раковиной в соответствии с п. 9.32 СП 54.13330.2011.

5. Встроенные помещения общественного назначения изолированы от блока технических помещений жилого дома в соответствии с требованиями п.7.2.15 СП 54.13330.2011, п. 5.4.3 СП 1.13130.2009.
6. В решениях раздела определен материал отделки цокольной части фасада, материал ограждения балконов и лоджий.
7. Черновая отделка жилых квартир принята с учетом защиты от бытовых утечек воды из инженерных систем в соответствии с п. 9.20 СП 54.13330.2011.
8. Звукоизоляция конструкций перекрытия жилых помещений принята с учетом снижения звукового давления от внутренних источников шума в соответствии с п. 9.24 СП 54.13330.2011.
9. В разделе АР определены материалы отделки квартир, встроенных помещений общественного назначения, технических этажей.
10. Помещения электрощитовых предусмотрены с естественной вентиляцией в соответствии с требованиями п. 7.1.30 ПУЭ (издание 7).
11. При перепадах пола (0,6-0,8 м) предусмотрено устройство защитного ограждения высотой 1,2 м в соответствии с п. 8.3 СП 54.13330.2011.
12. В секции №3 предусмотрен сквозной проход через лестничную клетку в соответствии с требованиями п. 8.14 СП 4.13130.2013.

Одноуровневая надземная автомобильная стоянка открытого типа:

1. Размер здания в плане (наибольшие) в текстовой и графической части приведены в соответствие.
2. Из автомобильной стоянки предусмотрено два эвакуационных рассредоточенных выхода наружу. См.п. 9.4.3 СП 1.13130.2009.
3. При проектировании парковочных мест учтены параметры защитных зон (зазоров безопасности) в соответствии с п. 5.1.5 СП 113.13330.2012, гл. 3.1 т.5 Пособия для проектирования «Гаражи-стоянки для легковых автомобилей, принадлежащих гражданам».
4. Предусмотрены меры от проникновения ливневых и паводковых вод на территорию автостоянки со стороны въездной ramпы, возможность отвода вод, попадающих внутрь стоянки.
5. В местах опасного перепада высот предусмотрено устройство защитных ограждений.

Конструктивные и объемно-планировочные решения:

1. Расчет дополнен сведениями о:
 - программном комплексе, в котором выполнен расчет;
 - методах и средствах моделирования конструкций;
 - учете грунтового основания;
 - учете взаимного влияния секций и сущ. здания;
 - учете нелинейной работы железобетонных конструкций;
 - геологических условиях площадки строительства, учете особенностей их работы (наличие

малопрочных грунтов и включений);

- принятых в расчете нагрузках и их сочетаниям (постоянными, длительными, кратковременными);
- поэтажных планах с принятыми нагрузками с учетом наиболее неблагоприятного их расположения;
- учтенных в расчете карстовых провалах;
- принятых в расчете материалах, с указанием их жесткостных характеристик;
- принятых нагрузках от лифта и технологического оборудования.

2. Представлен расчет осадок и кренов здания, с учетом взаимного влияния зданий.
3. Представлены изополя горизонтальных деформаций здания от ветровой нагрузки с учетом нелинейной работы конструкций под нагрузкой. Представлено сравнение полученных результатов с предельно допустимыми деформациями в составе высоты всего здания и одного этажа.
4. Представлены изополя вертикальных деформаций плит перекрытия и покрытия, с учетом нелинейной работы железобетонных конструкций под нагрузкой, а также взаимного влияния зданий. Представлено сравнение полученных результатов с предельно допустимыми деформациями в составе высоты здания.
5. Выполнен расчет на продавливание плит перекрытий/покрытия.
6. Представлен расчет шпунтового ряда.
7. Представлено расчетное обоснование величины перехлеста арматурных стержней и величины разбежки центров перехлеста для горизонтального и вертикального армирования.
8. Представлена схема поперечного армирования плит перекрытия/покрытия.

Система электроснабжения:

1. Исполнение кабелей принято с учетом требований показателей пожарной безопасности табл. №2 ГОСТ Р 31565-2012.
2. Материалы для заземляющих устройств приняты в соответствии с рекомендациями таблицы 54.1 ГОСТ Р 50571.5.54-2013.
3. По основным проходам и на выходах предусмотрены световые указатели «Выход».
4. В графической части проекта одноуровневой надземной автомобильной стоянки открытого типа предусмотрены дополнительные световые указатели направления путей движения автомобилей.
5. Для одноуровневой надземной автомобильной стоянки открытого типа рассмотрены вопросы заземления и уравнивания потенциалов.
6. В одноуровневой надземной автомобильной стоянке открытого типа предусмотрено ремонтное освещение.

Система водоснабжения и водоотведения:

1. Представлены действующие технические условия на водоснабжение и водоотведение

проектируемого объекта.

2. Текстовая часть дополнена расчетом водопотребления, включая расчет расхода воды на полив территории.
3. Текстовая часть дополнена расчетом потребных напоров систем водоснабжения.
4. Изменена этажность проектируемых секций для обеспечения нужд пожаротушения.
5. Текстовая часть дополнена расчетом дождевых стоков с кровли здания.
6. В текстовой части откорректированы сведения о материалах труб системы дождевой канализации.
7. Предусмотрен отвод талых вод в зимний период в бытовую канализацию.
8. Откорректирована высота вытяжной части канализационных трубопроводов.

Отопление, вентиляция:

1. Пояснительная записка выполнена согласно пунктам Постановления Правительства РФ №87 раздел 5, подраздел 19;
2. Пояснительная записка дополнена сведениями о тепловых нагрузках, описанием систем отопления и сведениями об отключении систем общеобменной вентиляции при пожаре;
3. Предусмотрена приточная вентиляция в помещения ИТП и насосной, машинного отделения лифта;
4. Выполнено отопление машинного отделения лифта электрокалорифером;
5. На схемах показаны пределы огнестойкости воздуховодов противодымной вентиляции;
6. На системах, обслуживающих нежилые помещения, установлены противопожарные клапаны при пересечении общей шахты;
7. На схемах и в текстовой части указаны отметки выбросов систем дымоудаления;
8. В текстовую часть внесено изменение в расход воздуха для совмещенных санузлов;
9. воздухозаборное отверстие для приточных систем, расположенных в подвальном помещении, выполнено с отметки 2,0 м от уровня земли;
10. На принципиальной схеме ИТП установлены фильтры перед насосами и регулирующими клапанами в блоке отопления.

Технологические решения:

Секция №2:

1. В составе материалов проекта, помещения художественного клуба на листе 2 1/14-ИОС-7.2-ТХ запроектированы с естественным освещением, что соответствует п.2.1.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1278-03.
2. В составе материалов проекта в штатное расписание внесены работники встроенных помещений. См. пояснительную записку 1/14-ИОС-7.2-ТХ лист 8.
3. В составе материалов проекта определен режим работы встроенных помещений. См. пояснительную записку 1/14-ИОС-7.2-ТХ лист 8.
4. В составе материалов проекта определен количественный состав посетителей клубов и салона сотовой связи. См. комплект чертежей 1/14-ИОС-7.2-ТХ лист 2.

5. В составе материалов проекта определен возрастной состав посетителей клубов. См. пояснительную записку 1/14-ИОС-7.2-ТХ лист 8.

Секция №3:

1. В составе материалов проекта в помещении художественного клуба в осях 6-8/В-Г на листе 2 комплекта чертежей 1/14-ИОС-7.3-ТХ предусмотрено естественное освещение согласно требованиям п.2.1.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1278-03.
2. В составе материалов проекта в штатное расписание внесены работники клуба. См. пояснительную записку 1/14-ИОС7.3-ТХ лист 8.
3. В составе материалов проекта в осях 1-4/В-Г на листе 2 комплекта чертежей 1/14-ИОС-7.3-ТХ предусмотрено естественное освещение п.2.1.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1278-03.
4. В составе материалов проекта определен режим работы встроенных помещений. См. пояснительную записку 1/14-ИОС7.3-ТХ лист 8.
5. В составе материалов проекта определен возрастной состав посетителей клубов. См. пояснительную записку 1/14-ИОС-7.3-ТХ лист 8.
6. В составе материалов проекта определен количественный состав посетителей клуба и салонов сотовой связи. См. комплект чертежей 1/14-ИОС-7.3-ТХ лист 2.

Проект организации строительства:

1. Текстовая часть раздела дополнена описанием проектных решений и мероприятий по охране объекта в период строительства на основании п.23 (т1) положения о составе разделов проектной документации и требованиям к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 №87.
2. Текстовая часть раздела дополнена: организационно-технологической схемой с описанием технологии проведения работ по ведению земляных работ с указанием места временного складирования грунта (п. 4.13 МДС 12-46.2008); перечнем мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта на основании п.23 (ф) положения о составе разделов проектной документации и требованиям к их содержанию, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 №87.
3. На чертеж стройгенплана нанесена линия ограничения поворота стрелы башенного крана S110 TG8.

Перечень мероприятий по охране окружающей среды:

1. Уточнены условия водоотведения ливневых стоков.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности:

Секция №2:

1. В составе проектных решений в тупиковой части проезда предусмотрена разворотная

- площадка для пожарных автомобилей размером 15х15 м.
2. В составе проектных решений общий расход воды для целей наружного пожаротушения принят с учетом внутреннего противопожарного водоснабжения.
 3. В составе проектных решений описание и обоснование принятых проектных решений в части эвакуации со всех этажей здания (включая встроенные жилые помещения в подземном этаже) принято с учетом группы населения с ограниченными возможностями передвижения.
 4. В составе проектных решений во внутренних сетях противопожарного водопровода каждой зоны здания высотой 17 этажей и более предусмотрены 2 выведенных наружу патрубка с соединительными головками диаметром 80 мм для подключения передвижной пожарной техники с установкой в здании обратного клапана и нормальной открытой опломбированной задвижки.

Секция №3:

1. В составе проектных решений в тупиковой части проезда предусмотрена разворотная площадка для пожарных автомобилей размером 15х15 м.
2. В составе проектных решений общий расход воды для целей наружного пожаротушения принят с учетом внутреннего противопожарного водоснабжения.
3. В составе проектных решений при совместной длине зданий I-го и II-го этапов строительства более 100 м, в секции №3 предусмотрен сквозной проход на противоположную сторону согласно СП 4.13130.2013.
4. В составе проектных решений описание и обоснование принятых проектных решений в части эвакуации со всех этажей здания (включая встроенные жилые помещения в подземном этаже) принято с учетом группы населения с ограниченными возможностями передвижения.
5. В составе проектных решений во внутренних сетях противопожарного водопровода каждой зоны здания высотой 17 этажей и более предусмотрены 2 выведенных наружу патрубка с соединительными головками диаметром 80 мм для подключения передвижной пожарной техники с установкой в здании обратного клапана и нормальной открытой опломбированной задвижки.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов:

1. Сведения, приведенные на листе 7 текстовой части комплекта 1/14-ОДИ-2 приведены в соответствие графической части комплекта 1/14-ОДИ-2 в плане количества парковочных мест для МГН, принятого в соответствии с п.8.1 СП 4.13130.2013.
2. Пути движения МГН стыкуются с внешними по отношению к участку транспортными и пешеходными коммуникациями, остановками общественного транспорта в соответствии 4.1.3 СП 59.13330.2012.

3. В графической части проекта показана ограничительная разметка при совмещении пешеходных путей для МГН с транспортными проездами в соответствии с п. 4.1.4, 4.1.5 СП 59.13330.2012, предусмотрена установка соответствующих предупреждающих дорожных знаков.
4. В материалах раздела ОДИ показаны участки съездов для МГН с тротуара на транспортный проезд в соответствии с 4.1.8 СП59.13330.2012.
5. Ширина пешеходного пути для МГН приведена в соответствие требованиям п.4.1.7 СП 59.13330.2012.
6. Ширина ступеней наружных лестниц приведена в соответствие требованиям п.4.1.12 СП 59.13330.2012 (не менее 350мм).
7. В разделе ОДИ определен способ и место хранения (в секции №1), порядок вызова и пересадки инвалидов группы М-4 в кресло «ГРАНДИ –СТАНДАРТ» - посетителей встроенных помещений общественного назначения.
8. В проекте разработаны варианты переоборудования жилых квартир для инвалидов в соответствии с п. 21 «Задания на проектирование объекта».

Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых ресурсов:

Секция №2:

1. Отредактировано содержание раздела в части исключения реквизитов отменённых нормативных документов.
2. Текстовая часть раздела дополнена:
 - 1) обоснованием выбора конструктивных и инженерно-технических решений, обеспечивающих тепловую изоляцию наружных ограждающих конструкций зданий на основании (п. 27.1 «б») Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 (ред. от 23.01.2016) "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию";
 - 2) перечнем требований энергетической эффективности, которым здание, строение и сооружение должны соответствовать при вводе в эксплуатацию и в процессе эксплуатации, и сроки, в течение которых в процессе эксплуатации должно быть обеспечено выполнение указанных требований энергетической эффективности (листы 4,37,38 раздела 1/14-ЭЭ-1).
3. Материалы раздела дополнены графической частью на основании (п. 27.1 «г») Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 (ред. от 23.01.2016) "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию".
4. Температура внутренней поверхности ограждающей конструкции определена по результатам расчета температурных полей всех зон с теплотехнической неоднородностью на основании п.5.7 СП 50.13330.2012.

5. Теплотехнический расчет ограждающих конструкций здания дополнен проверкой по защите от переувлажнения ограждающих конструкций на основании гл. 8 СП 50.13330.2012.
6. Расчётный удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания, нормативный удельный расход тепловой энергии на отопление здания определен по СП 50.13330.2012. Определен класс энергетической эффективности здания по таблице 15 СП 50.13330.2012.

Секция №3.

1. Отредактировано содержание раздела в части исключения реквизитов отменённых нормативных документов.
2. Текстовая часть раздела дополнена:
 - 1) обоснованием выбора конструктивных и инженерно-технических решений, обеспечивающих тепловую изоляцию наружных ограждающих конструкций зданий на основании (п. 27.1 «б») Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 (ред. от 23.01.2016) "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию";
 - 2) перечнем требований энергетической эффективности, которым здание, строение и сооружение должны соответствовать при вводе в эксплуатацию и в процессе эксплуатации, и сроки, в течение которых в процессе эксплуатации должно быть обеспечено выполнение указанных требований энергетической эффективности (листы 4,37,38 раздела 1/14-ЭЭ-1).
3. Материалы раздела дополнены графической частью на основании (п. 27.1 «г») Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 (ред. от 23.01.2016) "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию".
4. Температура внутренней поверхности ограждающей конструкции определена по результатам расчета температурных полей всех зон с теплотехнической неоднородностью на основании п.5.7 СП 50.13330.2012.
5. Теплотехнический расчет ограждающих конструкций здания дополнен проверкой по защите от переувлажнения ограждающих конструкций на основании гл. 8 СП 50.13330.2012.
6. Расчётный удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания, нормативный удельный расход тепловой энергии на отопление здания определен по СП 50.13330.2012. Определен класс энергетической эффективности здания по таблице 15 СП 50.13330.2012.

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

1. Уточнены сведения о границах зон возможных опасностей, в которых может оказаться проектируемый объект при ведении военных действий или вследствие этих действий.
2. Расчет зоны возможного образования завалов от здания выполнен согласно приложению Д СП 165.1325800.2014.
3. Приведено обоснование введения режимов радиационной защиты на территории проектируемого объекта.
4. Приведены сведения о рядом расположенных потенциально опасных объектах, аварии на которых могут привести к чрезвычайной ситуации на проектируемом объекте.
5. Определены границы зон воздействия поражающих факторов аварий, которые могут привести к чрезвычайной ситуации на проектируемом объекте.
6. Представлены схемы оповещения по сигналам гражданской обороны и при чрезвычайных ситуациях.
7. Указаны категории сложности природных процессов согласно СНиП 22-01-95.
8. Приведены решения по защите объекта от чрезвычайных ситуаций техногенного характера, вызванных авариями на рядом расположенных потенциально опасных объектах и транспортных коммуникаций.
9. Представлены исходные данные о состоянии потенциальной опасности намечаемого объекта строительства и для разработки мероприятий по гражданской обороне, от 31.03.2015 г. № 3738-3-4-7, выданные Главным управлением МЧС России по Самарской области.
10. Представлено свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства СРО НП «ГАПП» № 0102.03-2009-6311103183-П-038 от 27.08.2012 г.
11. Представлены ситуационные планы с указанием зон воздействия поражающих факторов возможных аварий на рядом расположенных потенциально опасных объектах. Основание: п.п. 6.2.2, 6.2.3, 6.2.4, 6.3.1 ГОСТ Р 55201-2012.

4. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАССМОТРЕНИЯ

4.1. Сведения о предмете экспертизы.

Предметом экспертизы является оценка соответствия проектной документации результатам инженерных изысканий, а также требованиям:

- Федеральный закон РФ от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании»;
- Федеральный закон РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс РФ»;
- Федеральный закон РФ от 22 июля 2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Федеральный закон РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности

зданий и сооружений»;

–Постановление правительства РФ от 19.01.2006 № 20 «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства»;

–Постановление Правительства РФ от 26.12.2014 № 1521 «Об утверждении перечня 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»;

–Приказ ФА по техническому регулированию и метрологии от 30.03.2015 № 365 «Об утверждении перечня документов в области стандартизации в результате применения которых, на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

4.2. Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий.

Повторная экспертиза результатов инженерных изысканий не проводилась, представлено:

– Положительное заключение экспертизы №56-2-1-3-0011-16 от 31.03.2016 г. по результатам экспертизы инженерных изысканий и проектной документации, выдано ООО «НТЦ «ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ-ОРЕНБУРГ» по объекту: «Многосекционный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и паркингом», расположенный по адресу: Самарская область, г. Самара, Октябрьский район, ул. Советской Армии. Секция № 1. I очередь строительства.

4.3. Выводы в отношении технической части проектной документации.

Проектная документация, указанная в п. 3.2.1, с учетом изменений и дополнений, выполненных в ходе экспертизы, соответствует результатам инженерных изысканий, требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям пожарной, промышленной и иной безопасности и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

Внесенные изменения в разделы проектной документации, с учетом изменений и дополнений, выполненных в ходе экспертизы, совместимы с проектной документацией и результатами инженерных изысканий, в отношении которых была ранее проведена экспертиза.

4.4. Общие выводы.

Проектная документация на строительство объекта: «Многоэтажный жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями и паркингом», расположенный по адресу: Самарская область, г. Самара, Октябрьский район, ул. Советской Армии

соответствует:

– результатам инженерных изысканий;

– требованиям технических регламентов, в том числе санитарно-эпидемиологическим, экологическим требованиям, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям пожарной, промышленной, ядерной, радиационной и иной безопасности, и требованиям к содержанию разделов проектной документации, предусмотренным в соответствии с частью 13 статьи 48 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

Внесенные изменения в разделы проектной документации, с учетом изменений и дополнений, выполненных в ходе экспертизы, совместимы с проектной документацией и результатами инженерных изысканий, в отношении которых была ранее проведена экспертиза.

Подписной лист

Руководитель экспертной группы
Эксперт в области экспертизы проектной
документации по направлению «Организация
экспертизы проектной документации»
ГС-Э-45-3-1759
11.11.2013 до 11.11.2018

Тихонов М.А.

Эксперты

Эксперт в области экспертизы проектной
документации по направлению «Объемно-
планировочные, архитектурные и
конструктивные решения, планировочная
организация земельного участка, организация
строительства»
МС-Э-35-2-6034, 07.07.2015 до 07.07.2020
(п. 3.2.2.1., п. 3.2.2.2., 3п. 3.2.2.4.5., п. 3.2.2.5., п.
3.2.2.8., п.3.2.2.10.)

Журавлева Т.Б.

Эксперт в области экспертизы проектной
документации по направлению «Конструктивные
решения»
ГС-Э-34-2-1585, 07.11.2013 до 07.11.2018
(п.3.2.2.3)

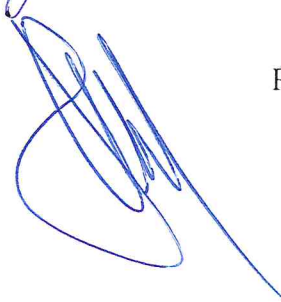
Чеботников А. Д.

Эксперт в области экспертизы проектной документации по направлению «Электроснабжение и электропотребление»
МР-Э-25-2-0720, 24.09.2012 до 24.09.2017



Степанов В.Н.

Эксперт в области экспертизы проектной документации по направлению «Пожарная безопасность»
МС-Э-8-2-8154, 16.02.2017 до 16.02.2022



Рящиков А.В.

Эксперт в области экспертизы проектной документации по направлению «Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование»
МС-Э-20-2-2813
28.04.2014 до 28.04.2019
(п.3.2.2.4.3)



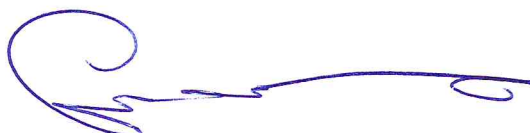
Луценко О.А.

Эксперт в области экспертизы проектной документации по направлению «Водоснабжение, водоотведение и канализация»
МС-Э-54-2-3767
21.07.2014 до 27.07.2019
(п.3.2.2.4.2)



Кирсанова К.В.

Эксперт в области экспертизы проектной документации по направлению «Системы газоснабжения»
ГС-Э-25-2-0555
21.12.2012 до 21.12.2017



Котов П.А.

Эксперт в области экспертизы проектной документации по направлению «Электроснабжение, связь, сигнализация, системы автоматизации»
МС-Э-38-2-6128, 03.08.2015 до 03.08.2020 г.
(п. 3.2.2.4.4.)



Шагимарданов Д.Э.

Эксперт в области экспертизы проектной
документации по направлению
«Охрана окружающей среды»
МР-Э-44-2-0191, 28.04.2012 до 29.04.2017
(п. 3.2.2.6.)



Литвиненко А. А.



МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ
(РОСАККРЕДИТАЦИЯ)

ПРИКАЗ

27 мая 2014 г. Москва № А-1795

Об аккредитации

Общества с ограниченной ответственностью «Проектный институт Средволгогипроводхоз» на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий.

В соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2011 г. № 845 «О Федеральной службе по аккредитации», пунктом 7 Правил аккредитации юридических лиц на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2008 г. № 1070 «О порядке аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий», а также на основании результатов проверки комплектности и правильности заполнения документов, представленных обществом с ограниченной ответственностью «Проектный институт Средволгогипроводхоз» п р и к а з ы в а ю:

1. Аккредитовать общество с ограниченной ответственностью «Проектный институт Средволгогипроводхоз» в Единой национальной системе аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий с даты регистрации настоящего приказа сроком действия на 5 (пять) лет.
2. Контроль за деятельностью аккредитованного общества с ограниченной ответственностью «Проектный институт Средволгогипроводхоз» проводить в установленном порядке.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на В.А. Гребенникову.

Заместитель Руководителя



М.А. Якутова



Федеральная служба по аккредитации

0000391

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

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

№ ROCC RU.0001.610330

(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000391

(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что

Общество с ограниченной ответственностью

(полное и (в случае, если имеется)

"Проектный институт Средволгогипроводхоз", (ООО "ПИ СВГВХ")

сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН 1126317002350

место нахождения

443101, г. Самара, ул. Утевская, д. 6

(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы

результатов инженерных изысканий

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 27 мая 2014 г. по 27 мая 2019 г.

Руководитель (заместитель руководителя)
органа по аккредитации

М.П.



М.А. Якутова
(Ф.И.О.)



МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ
(РОСАККРЕДИТАЦИЯ)

ПРИКАЗ

15 января 2014 г. Москва № А-112

**Об аккредитации
Общества с ограниченной ответственностью «Проектный институт
Средволгогипроводхоз» на право проведения негосударственной экспертизы
проектной документации.**

В соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2011 г. № 845 «О Федеральной службе по аккредитации», пунктом 7 Правил аккредитации юридических лиц на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2008 г. № 1070 «О порядке аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий», а также на основании результатов проверки комплектности и правильности заполнения документов, представленных обществом с ограниченной ответственностью «Проектный институт Средволгогипроводхоз» п р и к а з ы в а ю:

1. Аккредитовать общество с ограниченной ответственностью «Проектный институт Средволгогипроводхоз» в Единой национальной системе аккредитации на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации с даты регистрации настоящего приказа сроком действия на 5 (пять) лет.
2. Контроль за деятельностью аккредитованного общества с ограниченной ответственностью «Проектный институт Средволгогипроводхоз» проводить в установленном порядке.

КОПИЯ
ВЕРНА

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на
В.А. Гребенникову.

Заместитель Руководителя



М.А. Якутова

КОПИЯ
ВЕРНА



Федеральная служба по аккредитации

0000312

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

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

№ РОСС RU.0001.610223

(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000312

(участный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью «Проектный институт

Средволгогипроводхоз»

(полное и (в случае, если имеется)
(ООО «ПИ СВГВХ»)

(сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН 1126317002350

место нахождения 443101, г. Самара, ул. Утевская, 6

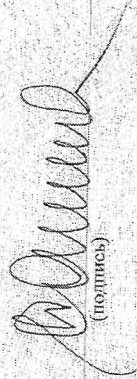
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 15 января 2014 г. по 15 января 2019 г.

Руководитель (заместитель руководителя)
органа по аккредитации


(подпись)

М.А. Якутова
(Ф.И.О.)

