

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ПРЕМЬЕР-ЭКСПЕРТ КМВ»**

*Свидетельство об аккредитации на право проведения негосударственной  
экспертизы проектной документации № RA. RU.610838,  
выдано Федеральной службой по аккредитации 17.09.2015 г.*

357532, Россия, г. Пятигорск, ул. 295 Стрелковой дивизии 15, оф.25л, тел.(905) 493-83-07

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Генеральный директор

ООО «Премьер-эксперт КМВ»



Л.А. Русина-Короткая

21 октября 2015 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ  
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

N	2	—	1	—	1	—	0	0	0	6	—	1	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**Объект капитального строительства**

«Многоэтажный жилой дом по адресу: г. Краснодар, Прикубанский  
внутригородской округ, ул. им. Шевцова В.М. 8»

**Объект негосударственной экспертизы**

Проектная документация без сметы

**Предмет негосударственной экспертизы**

Оценка соответствия техническим регламентам, результатам инженерных  
изысканий, градостроительным регламентам, градостроительному плану  
земельного участка, национальным стандартам, стандартам организаций,  
заданию на проектирование

## **1 Общие положения**

### **1.1 Основания для проведения негосударственной экспертизы**

- Статьи 49, 49.1, 50 Федерального закона Российской Федерации № 190-ФЗ от 29.12.2004 г. (с изменениями и дополнениями) «Градостроительный кодекс Российской Федерации»;
- Положение об организации и проведении негосударственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий (утвержденное Постановлением Правительства РФ № 272 от 31.03.2012 г.);
- Положение об организации и проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий (утвержденное постановлением Правительства РФ № 145 от 05.03.2007 г. (с изменениями и дополнениями));
- Приказ Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству № 188 от 02.07.2007 г. «О требованиях к составу, содержанию и порядку оформления заключения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий»;
- Заявление о проведении негосударственной экспертизы проектной документации, без сметы на строительство от 30.09.2015г.;
- Договор на проведение негосударственной экспертизы проектной документации, без сметы на строительство, № 022-09/2015 от 30.09.2015г.

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

«Многоэтажный жилой дом по адресу: г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ, ул. им. Шевцова В.М. 8»:

- Раздел 1. Пояснительная записка.
- Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.
- Раздел 3. Архитектурные решения.
- Раздел 4. Конструктивные и объёмно-планировочные решения.
- Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.
  - Подраздел 1. Система электроснабжения.
  - Подраздел 2. Система водоснабжения.
  - Подраздел 3. Система водоотведения.
  - Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.
  - Подраздел 5. Сети связи.
  - Подраздел 7. Технологические решения.
  - Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.

Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами.

Подраздел 1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.

### **1.3 Сведения о предмете негосударственной экспертизы с указанием наименования и реквизитов нормативных актов и (или) документов (материалов), на соответствие требованиям (положениям) которых осуществлялась оценка соответствия**

Оценка соответствия проектной документации требованиям:

- Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- ГОСТ Р 21.1101-2013 «Основные требования к проектной и рабочей документации»;
- Федерального закона Российской Федерации от 30.12.2009 года № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ;
- Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1995 № 96-ФЗ;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2014г. №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»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 29 сентября 2015г. №1033. «О внесении изменений в Постановление Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2014г. №1521»;
- Распоряжение Правительства РФ от 21.06.2010 г. №1047-р. «О перечне 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»;
- ГОСТ Р 54257-2010 «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения и требования»;

- ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния»;
- СП 14.13330.2014 «СНиП II-7-81\* «Строительство в сейсмических районах»;
- СП 15.13330.2012 «СНиП II-22-81\* «Каменные и армокаменные конструкции»;
- СП 16.13330.2011 «СНиП II-23-81\* «Стальные конструкции»;
- СП 17.13330.2011 «СНиП II-26-76 «Кровли»;
- СП 20.13330.2011 «СНиП 2.01.07-85\* «Нагрузки и воздействия»;
- СП 21.13330.2012 «СНиП 2.01.09-91 «Здания и сооружения на подрабатываемых территориях и просадочных грунтах»;
- СП 22.13330.2011 «СНиП 2.02.01-83\* «Основания зданий и сооружений»;
- СП 24.13330.2011 «СНиП 2.02.03-85 «Свайные фундаменты»;
- СП 28.13330.2012 «СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций от коррозии»;
- СП 29.13330.2011 «СНиП 2.03.13-88 «Полы»;
- СП 30.13330.2012 «СНиП 2.04.01-85\* Внутренний водопровод и канализация зданий»;
- СП 31.13330.2012. «СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- СП 32.13330.2012 «СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;
- СП 42.13330.2011 «СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
- СП 45.13330.2012 «СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;
- СП 47.13330.2012 «СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;
- СП 50.13330.2012 «СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий»;
- СП 51.13330.2011 «СНиП 23-03-2003 «Защита от шума»;
- СП 52.13330.2011 «СНиП 23-05-95\* «Естественное и искусственное освещение»;
- СП 54.13330.2011 «СНиП 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные»;
- СП 58.13330.2012 «СНиП 33-01-2003 «Гидротехнические сооружения. Основные положения»;
- СП 59.13330.2012 «СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»;
- СП 60.13330.2012 «СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;
- СП 61.13330.2012 «СНиП 41-03-2003 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов»;
- СП 62.13330.2011 «СНиП 42-01-2012 «Газораспределительные системы»;

- СП 63.13330.2012 «СНиП 52-01-2003 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения»;
- СП 64.13330.2011 «СНиП II-25-80 «Деревянные конструкции»;
- СП 70.13330.2012 «СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции»;
- СП 78.13330.2012 «СНиП 3.06.03-85 «Автомобильные дороги»;
- СП 79.13330.2012 «СНиП 3.06.07-86 «Мосты и трубы. Правила обследований и испытаний»;
- СП 88.13330.2014 «СНиП II-11-77\* «Защитные сооружения гражданской обороны»;
- СП 89.13330.2012 «СНиП II-35-76 «Котельные установки»;
- СП 113.13330.2012 «СНиП 21-02-99\* «Стоянки автомобилей»;
- СП 116.13330.2012 «СНиП 22-02-2003 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения»;
- СП 118.13330.2012 «СНиП 31-06-2009 «Общественные здания и сооружения»;
- СП 124.13330.2012 «СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»;
- СП 125.13330.2012 «СНиП 2.05.13-90 «Нефтепродуктопроводы, прокладываемые на территории городов и других населенных пунктов»;
- СП 128.13330.2012 «СНиП 2.03.06-85 «Алюминиевые конструкции»;
- СП 131.13330.2012 «СНиП 23-01-99\* «Строительная климатология»;
- СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования»;
- СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания»;
- СП 63.13330.2012 «Бетонные и железобетонные конструкции»;
- ПУЭ «Правила устройства электроустановок»;
- ГОСТ Р 51778-2001 «Щитки распределительные для производственных и общественных зданий»;
- ГОСТ Р 51732-2001 «Устройства вводно-распределительные для жилых и общественных зданий»;
- СП 52.13330.2011 «Естественное и искусственное освещение»;
- ГОСТ Р 52736-2007 «Короткие замыкания в электроустановках»;
- ГОСТ 31996-2012 «Кабели силовые с пластмассовой изоляцией на номинальное напряжение 0,66; 1 и 3кВ»;
- ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности»;
- СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий»;
- РД-34.20.185-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей»;
- СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций»;
- СНиП 3.05.06-85 «Строительные нормы и правила. Электротехнические устройства»;

- СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения»;
- СП 124.13330.2012 «Тепловые сети»;
- СП 61.13330.2012 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов»;
- СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Актуализированная редакция СНиП 2.04.05-91\*»;
- СП 134.13330.2012 «Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования»;
- ВСН 60-89 «Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования»;
- ВСН-116-93 «Инструкция по проектированию линейно-кабельных сооружений связи»;
- СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб»;
- СП 42-102-2003 «Проектирование и строительство газопроводов из металлических труб»;
- ПБ 12-529-03 «Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления»;
- СНиП 1.04.03-85\* «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений»;
- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство»;
- СП 48.13330.2011 (СНиП 12-01-2004) «Организация строительства»;
- СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ»;
- ПБ 10-382-00 «Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъёмных кранов»;
- МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ»;
- МДС 12-43.2008 «Нормирование продолжительности строительства зданий и сооружений»;
- СП 1.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»;
- СП 2.13130.2012 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты»;
- СПЗ.13130.2009 «Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Нормы и правила проектирования»;

- СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объёмно-планировочным и конструктивным решениям»;
- СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования»;
- СП 6.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности»;
- СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция, кондиционирование. Требования пожарной безопасности»;
- СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности»;
- СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности»;
- СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»;
- СанПиН 2.1.6.1032-01 «Атмосферный воздух и воздух закрытых помещений, санитарная охрана воздуха. Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест»;
- СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления»;
- СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

#### **1.4 Идентификационные сведения об объекте капитального строительства**

«Многоэтажный жилой дом по адресу: г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ, ул. им. Шевцова В.М. 8».

#### **1.5 Технико-экономические характеристики объекта капитального строительства с учетом его вида, функционального назначения и характерных особенностей**

Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1	2	3
Площадь участка	м <sup>2</sup>	3743,0
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	1025,97
Этажность	шт.	10

Количество этажей	шт.	11
Подвальный этаж	шт.	1
Строительный объем здания в т.ч. ниже отм. 0,000 выше отм. 0,000	м <sup>3</sup>	24709,08 2157,45 22551,63
Продолжительность строительства	мес.	24
Сейсмичность площадки	балл	7
Общая площадь здания	м <sup>2</sup>	7022,63
Общая площадь квартир (с учетом лоджий и балконов)	м <sup>2</sup>	4858,43
Общая площадь квартир (без учета лоджий и балконов)	м <sup>2</sup>	4526,46
Площадь балконов и лоджий	м <sup>2</sup>	331,97
Жилая площадь квартир	м <sup>2</sup>	2321,71
Количество квартир	шт.	137
В т.ч. студии свободной планировки (смарт)	шт.	38
однокомнатные	шт.	80
двухкомнатные	шт.	19
Площадь центра детского развития расчетная полезная	шт.	284,43 222,24

#### **1.6 Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации**

**ООО «СтройПроект»**, 350075 РФ, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Стасова, дом №174/1.

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства №1001, от 01 октября 2014г. выдано саморегулируемой организацией Некоммерческое партнерство «Национальный альянс проектировщиков «ГлавПроект» №СРО-П-174-01102012. Основание выдачи свидетельства: решение Контрольно-дисциплинарного комитета НП «Национальный альянс проектировщиков «ГлавПроект» №1КДК от 01.10.2014г.

#### **1.7 Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, заказчике**

Заказчик – «СтройПроект».

Юридический адрес: 350075, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Стасова, 174/1.

Фактический адрес: 350000, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Коммунаров, 76 офис 1312.

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

Не требуется.

**1.9 Иные сведения, необходимые для идентификации объекта и предмета негосударственной экспертизы, объекта капитального строительства, исполнителей работ по подготовке документации (материалов), заявителя, застройщика, заказчика**

- Устав ООО «СтройПроект», Утвержден 26.08.2014г. Решением единственного участника №1.

- Приказ от 02.09.2014г. №01. О вступлении в должность директора Гаспарьян А.В.

- Приказ от 05.06.2015г. №577гп. Департамент архитектуры и градостроительства администрации муниципального образования город Краснодар. Об утверждении градостроительного плана земельного участка, расположенного по адресу: почтовое отделение №73 в Прикубанском внутригородском округе города Краснодара;

- Градостроительный план земельного участка №RU23306000-00000000005032. Кадастровый номер земельного участка 23:43:0143021:4142. Адрес земельного участка: Краснодарский край, г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ, п/о №73. Площадь земельного участка 3743,0м<sup>2</sup>;

- Приказ от 31.07.2015г. №1217-ГП Департамента архитектуры и градостроительства Администрации муниципального образования город Краснодар. О внесении изменений в градостроительный план земельного участка от 05.06.2015 №RU23306000-00000000005029. Кадастровый номер земельного участка 23:43:0143021:4142. Адрес земельного участка: Краснодарский край, г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ, почтовое отделение №73. Площадь земельного участка 3743,0м<sup>2</sup>;

- Кадастровая выписка о земельном участке (выписка из государственного кадастра недвижимости) от 22.06.2015г. №2343/12/15-813769;

- Свидетельство от 03.08.2015г. №23-23/001-23/001/807/2015-2596/2 О государственной регистрации права. Субъект права: Овчинникова Е.П. 08.03.1951г.р. Вид права: общая долевая собственность: 1/2. Объект права: Земельный участок. Категория земель: земли населенных пунктов – многоэтажные и среднеэтажные жилые дома в том числе со встроенно-пристроенными на 1-ом этаже помещениями общественного назначения. Площадь: 3743,0м<sup>2</sup>. Адрес: Краснодарский край, Прикубанский внутригородской округ, п. Краснодарский, почтовое отделение №73. Кадастровый номер: 23:43:0143021:4142;

- Свидетельство от 03.08.2015г. №23-23/001-23/001/807/2015-2596/1 О государственной регистрации права. Субъект права: Овчинников М.Ю. 25.10.1982г.р. Вид права: общая долевая собственность: 1/2. Объект права:

Земельный участок. Категория земель: земли населенных пунктов – многоэтажные и среднеэтажные жилые дома в том числе со встроенно-пристроенными на 1-ом этаже помещениями общественного назначения. Площадь: 3743,0м<sup>2</sup>. Адрес: Краснодарский край, Прикубанский внутригородской округ, п. Краснодарский, почтовое отделение №73. Кадастровый номер: 23:43:0143021:4142;

- Договор аренды парковочных мест от 10.08.2015г. №б/н. ЗАО «Южный капитал». О предоставлении 180 (Сто восемьдесят) парковочных мест;

- Письмо от 02.09.2015г. №б/н. О сроках строительства объекта «Многоэтажный жилой дом по адресу: г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ, ул. им. Шевцова В.М. 8»;

- Письмо от 02.09.2015г. №б/н. О не присоединении объекта к городским сетям связи объекта «Многоэтажный жилой дом по адресу: г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ, ул. им. Шевцова В.М. 8»;

- Положительное заключение негосударственной экспертизы результатов инженерных изысканий от 19.10.2015г., №1-1-1-0176-15 выданное негосударственной экспертизой АНО «Институт экспертизы».

## **2. Описание рассмотренной документации (материалов)**

**2.1 Сведения о задании застройщика или заказчика на разработку проектной документации (если проектная документация разрабатывалась на основании договора), иная информация, определяющая основания и исходные данные:**

- Задание на проектирование от 07.06.2015г. утвержденное Заказчиком:

- вид строительства – новое строительство;
- стадия проектирования – проектная документация;
- особые условия – сейсмичность 7 баллов;
- источник финансирования – собственные средства.

- Технические условия от 25.05.2015г. №5-11-13-729. Филиал ОАО «НЭСК Электросети». Для присоединения к электрическим сетям. Приложение к договору от 25.05.2015г. №5-11-13-729. Об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям.

- Условия подключения от 27.05.2015г. №29/2728. Департамент строительства администрации муниципального образования город Краснодар. Условия подключения к ливневой канализации.

- Условия подключения (Приложение №1 к Договору от 04.05.2015 №Д87-П-1 ООО «Краснодар Водоканал») объекта капитального строительства к сетям водоснабжения г. Краснодар.

- Технические условия от 12.05.2015г. №54/3, ОАО «Автономная теплоэнергетическая компания». На теплоснабжение объекта.

## **2.2 Перечень рассмотренных разделов проектной документации:**

Раздел 1. Пояснительная записка.

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.

Раздел 3. Архитектурные решения.

Раздел 4. Конструктивные и объёмно-планировочные решения.

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

Подраздел 1. Система электроснабжения.

Подраздел 2. Система водоснабжения.

Подраздел 3. Система водоотведения.

Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.

Подраздел 5. Сети связи.

Подраздел 7. Технологические решения.

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.

Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами.

Подраздел 1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.

## **2.3 Описание основных решений (мероприятий) по каждому из рассмотренных разделов**

### *2.3.1 Схема планировочной организации земельного участка.*

Участок строительства многоэтажного жилого дома располагается на территории, использовавшейся ранее для сельскохозяйственного назначения. Участок представляет собой бывшую пашню, в настоящее время являющуюся пустырем, покрытым полевой растительностью. С севера площадка ограничена пашней. С юга площадка ограничена грунтовой дорогой и далее участком многоэтажного строительства. С запада и востока площадка ограничена участками малоэтажного строительства. Площадь участка 3743,0м<sup>2</sup>.

В геоморфологическом отношении участок строительства расположен на III правобережной надпойменной террасе р. Кубани (III НПТ).

Рельеф площадки умеренный. Отметки на площадке колеблются от 33,60 до 35,60м.

Согласно климатическому районированию по СП 131.13330.2012 «СНиП 23-01-99\* «Строительная климатология» г. Краснодар относится к III району и подрайону ШБ, для которого характерны следующие природно-климатические факторы: среднемесячная температура воздуха составляет: в

январе – от  $-5^{\circ}\text{C}$  до  $+2^{\circ}\text{C}$ , в июле – от  $+21^{\circ}\text{C}$  до  $+25^{\circ}\text{C}$ , среднегодовая температура -  $+10,8^{\circ}\text{C}$ . Абсолютный минимум температур зимой составляет  $-36^{\circ}\text{C}$ , абсолютный максимум температур летом достигает  $+42^{\circ}\text{C}$ .

За относительную отметку 0,000 жилого дома принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке: жилая секция - 35,70, встроенно-пристроенные общественные помещения -34,95.

На участке расположен, 10-ти этажный многоквартирный жилой дом со встроенно-пристроенными общественными помещениями. Главным фасадом здание ориентировано на запад.

Размеры элементов планировочной организации земельного участка (ширина проездов, разрывы между сооружениями и т. п.) приняты в соответствии с действующими нормами и правилами.

Расположение и ориентация зданий и сооружений на участке выполнены с соблюдением требований СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» к ориентации и инсоляции помещений. Выдержаны санитарные и противопожарные разрывы между зданиями и сооружениями.

Подъезд осуществляется по улице им. Кирилла Россинского.

Запроектированы подъезды, которые обеспечивают нормальное транспортное обслуживание проектируемых объектов, в том числе мусороудаление и подъезд пожарных машин в соответствии с требованиями строительных норм и правил.

Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий в районе проектируемой застройки предусматриваются мероприятия по озеленению и благоустройству территории.

Благоустройство территории включает устройство проездов, тротуаров, площадок с твердым покрытием, установку малых архитектурных форм, устройство тротуара плиточного мощения для прохода людей в местах наиболее интенсивного движения и прохождения, озеленение, устройство площадки для отдыха, организация мусороконтейнерной площадки, установку урн и скамеек. Покрытие тротуаров и пешеходной площади предусмотрено из разноцветной фигурной бетонной плитки.

Свободная от застройки, проездов и площадок территория засеивается газонными травами. Места отдыха оборудованы скамьями, урнами для мусора.

Срезанный плодородный грунт под зданием и автопроездами толщиной 0,45м собирается в кагаты на территории и в последующем используется для рекультивации.

Благоустройство выполняется с учетом требований для маломобильных групп населения. Согласно СП 59.13330.2012 «СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» проектом обеспечивается беспрепятственное и удобное передвижение МГН по участку к зданиям. Ширина зоны парковки составляет 5,0м. Расстояние до входов в здание не более 50 метров.

Продольный уклон пути движения не более 5%, поперечный уклон пути движения - 1-2%.

Покрытие пешеходных дорожек проектируется из бетонных плит, а толщина швов между плитами - не более 0,015м. Высота бортового камня в местах пересечения с проезжей частью не превышает 0,04м. На перепадах рельефа проектируются пандусы. Движение инвалидов на креслах-колясках через границу (ограждение) земельного участка осуществляется по тротуарам.

На всей территории проектируется освещение.

Согласно требованиям «Нормативов градостроительного проектирования Краснодарского края» от 24 июня 2009г. №1381-П на участке предусмотрено устройство площадок для игр детей, отдыха взрослых, физкультурные и требуемые хозяйственные площадки. Все площадки соответствуют расчетным площадям.

Вертикальная планировка решена с максимальным использованием существующего рельефа и нормативным уклоном для отвода поверхностных вод. Водоотведение с участка запроектировано путём вывода ливневых вод в существующую систему ливневой канализации.

Все уклоны по проезду приняты в пределах норм. Покрытие проездов и подъезд к территории проектируются асфальтобетонным.

Санитарно-защитная зона для жилых домов не предусматривается.

Положение здания на участке принято с учетом ориентации по сторонам света. Основные помещения постоянного пребывания людей ориентированы на восток и запад.

Территория вокруг жилого дома благоустраивается и озеленяется. Посадка деревьев принята одиночной по требованиям обеспечения противопожарных мероприятий. Разбивка насаждений произведена с соблюдением норм приближения к зданиям и сооружениям (в т.ч. сетям).

У въезда с северно-западной стороны участка запроектирована контейнерная площадка для сбора ТБО, с удобным подъездом по твердому покрытию для мусоровоза и с нормативными расстояниями от зданий.

Наружное противопожарное водоснабжение проектируемого многоэтажного жилого дома предусмотрено от двух пожарных гидрантов, расположенных в проектируемых водопроводных колодцах, установленных на кольцевой сети водопровода. Пожарные гидранты располагаются вдоль проезда. У гидрантов установлены соответствующие указатели.

На отведенном участке предусмотрены парковочные места для постоянного хранения автомобилей жильцов проектируемого дома на 27 машино/мест, для временного хранения предусмотрены гостевые парковочные места на 6 машино/мест и стоянки для краткосрочного размещения гостевого автотранспорта работников офиса на 1 машино/место. Также для жителей комплекса предусмотрена автостоянка на 180 машино/мест в пешеходной доступности, расположенная на участке с кадастровым номером 23:43:0143021.3277 по адресу: Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ,

п. Краснодарский, почтовое отделение №73 (договор аренды парковочных мест от 10 августа 2015г.).

На всех автостоянках предусмотрены места для автотранспорта инвалидов.

Технико-экономические показатели земельного участка.

Наименование	Ед. Изм.	Показатели
Площадь участка	м <sup>2</sup>	3743,0
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	1025,97
Площадь покрытий и тротуаров	м <sup>2</sup>	2410,37
Площадь озеленения	м <sup>2</sup>	306,66

*2.3.2 Архитектурные решения.*

Проектная документация, разработанная для объекта капитального строительства «Многоэтажный жилой дом по адресу: г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ, ул. им. Шевцова В.М. 8».

Проектируемый жилой дом имеет встроенно-пристроенное здание в уровне 1-го этажа и Г-образную форму в плане, такая форма обусловлена местом допустимого размещения зданий, сооружений и строений, в соответствии с чертежом градостроительного плана. Многоэтажный жилой дом по ул. им. Шевцова В.М. включает в себя жилую 10-ти этажную секцию с подвальным этажом, встроенно-пристроенные помещения общественного назначения в уровне 1-го этажа размеры секции БС1 - 43,3x16,10м, встроенно-пристроенные помещения - 18,0x12,0м.

Степень огнестойкости здания – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Сейсмичность района строительства 7 баллов.

За условную отметку +0,000 жилого дома принят уровень чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке: жилая секция - 35,70, встроенно-пристроенные общественные помещения -34,95.

Высота здания от уровня проезжей части до подоконника последнего этажа – 27,95м

Подвальный этаж на отметке -3,000. Его высота в чистоте – 2,7м (пол - потолок). В подвальном этаже расположены помещения ИТП, ВНС и электрощитовая. Из подвального этажа предусмотрено два выхода изолированных от жилой части здания и обособленный выход из помещения ИТП непосредственно наружу. Выходы расположены в осях «2-5» по оси «А» и в осях «15-16» по оси «Ж».

Высота этажей – 3,0м (пол-потолок – 2,7м), встроенных помещений - 3,75м (пол-потолок – 3,45м) в осях «1-6», «Г-Ж», пристроенных помещений - 2,7м (пол-потолок) в осях «1-6», «И-М».

На первом этаже здания (БС1) расположены: вход в жилую часть здания в осях «9-11» и «Г-Ж», лифтовой холл, пожарный пост, кладовая уборочного инвентаря, лестничная клетка и квартиры для посемейного

расселения. Секция жилого дома имеет 3 типа планировок и габаритов квартир в уровнях:  $\pm 0,000$  (1 этаж);  $+3,000 \dots +12,000$  (2-5 этажи);  $+15,000 \dots +27,000$  (6-10 этажи).

В пристроенной части здания – центр детского развития, во встроенной части – кабинет врача общей практики, санитарный узел. Вход в жилую часть здания оборудован подъемной платформой для инвалидов Vimes V65. Из встроенно-пристроенных помещений общественного назначения предусмотрены выходы, изолированные от жилой части здания – один из кабинета врача и два из центра детского развития. Выходы расположены по оси «1». Все входы в здание имеют тамбуры.

На 2 - 10 этажах располагаются жилые квартиры с выходом через коридор общего пользования в лифтовой холл и на лестничную клетку типа Л1 и далее на прилегающую территорию. В каждой квартире запроектированы балконы и лоджии с простенком для отстоя людей в случае пожара. Лестнично-лифтовый узел расположен в центре секции, в осях «9-11», «Г-Е». В здании запроектирован один лифт, который обслуживает жилые этажи (грузопассажирский 630 кг). Двери лифта – противопожарные с пределом огнестойкости EI 30. Скорость передвижения лифта не менее 1,6 м/с.

Для пассажирского лифта предусмотрена работа в режиме «пожарная опасность» в случае чрезвычайной ситуации.

В жилом доме запроектированы студии (квартиры свободной планировки «смарт»), одно- и двухкомнатные квартиры.

Выход из лестничной клетки на кровлю запроектирован по лестничному маршу с площадкой перед выходом через противопожарные двери II типа, в местах перепада высот кровли предусмотрены лестницы-стремянки тип П1. На кровле предусмотрены парапеты.

Кровля жилого дома запроектирована плоская и состоит из комплекса слоев: сборная стяжка из верхнего слоя кровельного ковра «Унифлекс ЭКП» (наружный слой) и из нижнего слоя кровельного ковра «Унифлекс ВЕНТ ТПВ», теплоизоляция – экструзионный пенополистирол «Технониколь Carbon», пароизоляция – модифицированный битумный материал «Бикроэласт ТПП». Водоотвод с кровли – организованный по внутреннему водостоку. Отметка кровли  $+30,500$ , отметка кровли над лестнично-лифтовым узлом  $+33,400$ . Высота ограждения кровли 1200мм. Отметка кровли пристроенной части здания -  $+2,450$  и  $+3,650$  – отметка парапета. Высота ограждения кровли 1200мм.

Конструктивная система здания представляет собой бескаркасную систему из монолитного железобетона.

Наружные стены толщиной 440мм – из газобетонных блоков по ГОСТ 21520-89 с объемным весом  $500 \text{ кг/м}^3$ , толщиной 300мм с облицовкой кирпичом двух цветов толщиной 120мм. Для облицовки применяется наружный слой – кирпич керамический облицовочный, пустотелый марки М100 с объемным весом  $1300 \text{ кг/м}^3$  по ГОСТ 530-2007, морозостойкостью не ниже F25.

Стены (перегородки), отделяющие квартиры от поэтажных коридоров, и межквартирные стены – из газобетонных блоков по ГОСТ 21520-89 толщиной 200мм, что удовлетворяет п. 7.1.7 СП 54.13330.2011. Межкомнатные перегородки из газобетонных блоков толщиной 100мм по ГОСТ 21520-89.

Подвальный этаж (техподполье) разделено противопожарными перегородками 1-го типа на части площадью не более 500,0м<sup>2</sup>.

Коридоры разделены перегородками с дверями огнестойкостью EI30, оборудованными закрывателями на участки длиной не более 30,0м.

Общая композиция фасадов тесно связана с планировочным решением дома. При проектировании были учтены условия освещенности, ориентации и прочие слагаемые функциональной основы жилого дома. В отделке фасада применены 3 цвета (белый, бежевый, серый).

Проектной документацией предусмотрено применение строительных материалов и изделий, сертифицированных на территории РФ пожарными и санитарно-эпидемиологическими службами.

В здании на путях эвакуации не применяются материалы с более высокой пожарной опасностью, чем КМ1 (Г1, В1, Д2, Т2, РП1) - для отделки стен, потолков и заполнения подвесных потолков в вестибюлях, лестничных клетках, лифтовых холлах; КМ2 (Г1, В2, Д2, Т2, РП1) - для отделки стен, потолков и заполнения подвесных потолков в общих коридорах, холлах и фойе; КМ2 (Г1, В2, Д2, Т2, РП1) - для покрытий пола в вестибюлях, лестничных клетках, лифтовых холлах; КМ3 (Г2, В2, Д3, Т2, РП2) - для покрытий пола в общих коридорах, холлах и фойе.

Для отделки помещений квартир используется водоэмульсионная окраска, в ваннных комнатах, санузлах, а также в кухнях вдоль кухонного оборудования – панель из керамической плитки; полы – ламинат (в санузлах – керамическая плитка). Чистовая отделка выполняется собственниками помещений. Отделка мест общего пользования выполняется застройщиком.

Стены внеквартирных помещений (поэтажные коридоры, лифтовые холлы и т.п.) отделываются штукатуркой, окрашиваются водоэмульсионной краской, потолки окрашиваются водоэмульсионной краской, покрытие пола – полимерное наливное.

Все квартиры имеют освещение с восточной и западной стороны, что обеспечивает продолжительность инсоляции квартир соответственно требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076. Нормированная продолжительность инсоляции обеспечена в одно-, двух и трех комнатных квартирах - не менее чем в одной жилой комнате. Согласно п.2.3 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076 -01 продолжительность инсоляции во встроенно-пристроенных помещениях не нормируется, но естественное освещение имеют все помещения с постоянным пребыванием людей, кроме тех, которые допускаются предусматривать без естественного освещения (сан.узлы, кладовые, помещения для установки инженерного и технического оборудования).

Понижение уровня шума согласно СП 51.13 330.2011 «Защита от шума» достигается за счет конструкции наружных стен, применения окон с

двухкамерным стеклопакетом, уплотнения притворов по периметру проемов и звукоизоляции мест пересечения, ограждающих конструкций с инженерными коммуникациями.

Наружные и внутренние конструкции здания обеспечивают защиту шума на территории, непосредственно прилегающей к зданию; шума, проникающего внутрь сооружения через его наружные ограждающие конструкции; шума, проникающего из помещения в соседние помещения внутри жилого дома; ударного шума, проникающего через перекрытия сооружений; шума от работы систем инженерного оборудования, производственно-технологического оборудования и санитарно-технических устройств сооружений;

Категория здания «А», по уровню шума, выбрана согласно СНиП 23-03-2003.

Для обеспечения звукоизоляции помещений предусмотрены следующие мероприятия согласно индексам:

- звукоизоляция окон и дверей - 34 дБ;
- устройство в жилых помещениях пола со звукоизолирующей подложкой – 55 дБ;
- устройство межквартирных перегородок из газобетонных блоков толщиной 200 мм – 54дБ;
- применение в наружных стенах газобетонных блоков толщиной 300 мм – 54дБ.

Для безопасности полета воздушных судов предусмотрена установка светоограждения (заградительные огни малой интенсивности) на кровле здания в самой верхней точке. Установлено 2 заградительных огня, работающих одновременно. С любого направления в горизонтальной плоскости видны оба огня.

### *2.3.3 Конструктивные и объёмно - планировочные решения.*

Природно-климатические условия площадки:

- климатический район – ШБ;
- расчетная ветровая нагрузка – 0,67 кПа;
- расчетная снеговая нагрузка – 1,20 кПа;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодных суток -23°C, наиболее холодной пятидневки -19°C;
- нормативная глубина промерзания грунтов – 0,8 м;
- уровень ответственности здания – нормальный;
- степень ответственности здания – II;
- степень огнестойкости – II.

Сейсмичность района строительства в соответствии с картами ОСР-97 СНиП II-7-81\* «Строительство в сейсмических районах» 7 баллов. Сейсмичность площадки по грунтовым условиям 7 баллов - требует уточнения в соответствии с материалами инженерно-геологических изысканий – сейсмического микрорайонирования на стадии рабочей документации.

Объект состоит из двух однотипных блок-секций.

Конструктивная схема каждой блок-секции многоэтажного здания представляет собой монолитные железобетонные несущие стены перекрестной системы и монолитные железобетонные безригельные перекрытия. Общая жесткость и устойчивость здания жилого дома обеспечивается совместной работой монолитных стен, объединенных в пространственную систему жесткими монолитными дисками перекрытия и монолитной фундаментной плитой.

Здание представляет собой два сочленённых и разделённых осадочно-антисейсмическим швом 12-этажных осадочных сейсмических блока (с учётом подвального этажа и надстроек).

Конструирование несущих элементов и узлов их сопряжения предусмотрено в соответствии с расчетом здания и с учетом требований Строительных норм и правил проектирования для строительства в сейсмических районах: СНиП II-7-81\* (СП 14.13330.2014 «Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция»).

#### *Инженерно-геологические условия площадки.*

Инженерно-геологические условия площадки достаточно сложные и в пределах площадки грунты представлены семью напластованиями – шестью типами грунтов на глубину разведанной толщи – до 30 метров:

- Насыпные грунты – в пределах контура здания с поверхности до глубины 0,3 – 2,3 м. Представлены суглинками, глинами темно-серыми, различной степени уплотнения;

- Почвенно-растительный слой – с поверхности до глубины 1,6 – 1,9 м под слоем насыпных грунтов с глубины 0,3 – 2,3 м до глубины 1,9 – 4,2 м. Представлен глиной темно-серой, твердой, макропористой, просадочной. Мощность слоя составляет 1,6 – 1,9 м;

- Эолово-делювиальные отложения – суглинки светло-коричневого цвета, полутвердые, макропористые, просадочные. Вскрыты скважинами №№ 1-3; 6-9; 14-16 под почвенно-растительным слоем с глубины 1,6 – 4,2 м до 3,9 – 7,5 м;

- Делювиальные отложения – глины светло-коричневого цвета, полутвердые, макропористые. Мощность слоя незначительна;

- Аллювиальные отложения – супеси светло-коричневого цвета, от твердых до пластичных, с прослоями песка средней крупности. Вскрыты под суглинками полутвердыми просадочными;

- Аллювиальные отложения – суглинки светло-коричневого цвета, от туго-пластичной до мягкопластичной консистенции. Вскрыты повсеместно под супесями текучими с глубины 9,9 – 11,6 м до 10,5 – 12,7 м. Мощность слоя составляет 0,6 – 2,1 м. Залегают между слоями супесей;

- Аллювиальные отложения – супеси светло-коричневого цвета, текучие, с прослоями песка мелкого. Вскрыты повсеместно под супесями пластичными с глубины 7,4 – 10,2 м до 9,9 – 11,6 м и под суглинками мягкопластичными с глубины 10,5 – 12,7 м до 13,7 – 19,5 м. Мощность слоя составляет 1,1 – 7,9 м.

- Аллювиальные отложения – глины серо-коричневые, от полутвердой до туго-пластичной консистенции, с включениями гидрокарбонатов, гидроокислов железа и марганца, зерен и прослоев песка мелкого, линзами глин мягкопластичных. Вскрыты повсеместно под супесями текучими м до разведанной глубины 22,0–30,0м.

Подземные воды на период изысканий вскрыты всеми скважинами на глубинах от 7,8м до 10,5м от поверхности земли, что соответствует абсолютным отметкам 25,00 – 26,10м.

В период интенсивных атмосферных осадков возможен подъем уровня грунтовых вод на 0,5м от замеренного на период изысканий.

Согласно данным химического анализа степень агрессивного воздействия жидкой неорганической среды по содержанию ионов  $SO_4^{2-}$  на бетонные конструкции - неагрессивная.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетоны по содержанию ионов  $Cl^-$  - слабоагрессивная для бетонов марок по водонепроницаемости W4-W6 и неагрессивная для бетонов марок по водонепроницаемости W8-W20.

#### *Конструктивные решения*

Фундаменты - монолитные железобетонные плитные толщиной 600 мм с опиранием на послойно уплотнённый грунт, замещающий выбираемый просадочный грунт. Бетон ростверка класса B25, марки по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F50.

Несущие стены – монолитные железобетонные толщиной 200мм, бетон класса B25.

Стены техподполья– монолитные железобетонные толщиной 200мм, бетон класса B25 W6 F 100.

Наружные ненесущие стены – из газобетонных блоков по ГОСТ 21520-89 марка по плотности D500, класс по прочности на сжатие не указан толщ. 440мм, и толщиной 300 мм с облицовкой, наружный слой – кирпич керамический облицовочный, пустотелый марки M100 с объемным весом 1300 кг/м<sup>3</sup> по ГОСТ 530-2012, морозостойкостью не ниже F25.

К железобетонным несущим элементам и вышележащему перекрытию наружные стены крепятся стальными крепежными элементами с заделкой зазоров (20 мм) упругим материалом типа «Вилатем» и фасадным герметиком.

Здание представляет собой две одинаковых блок-секции, каждая из которых представляет собой единый температурно-сейсмический моноблок.

На углах выполняется конструктивное армирование кладки лицевого слоя сетками, располагаемыми с шагом не более 25 см на всю высоту стены.

Конструктивное армирование кладки слоев предусмотрено сетками из коррозионностойкой стали.

Стены (перегородки), отделяющие квартиры от поэтажных коридоров и межквартирные стены – монолитные железобетонные, толщиной 200мм.

Межкомнатные перегородки – из пазогребневых гипсовых блоков толщиной 90мм.

Междуэтажные перекрытия – монолитные плиты толщиной 200мм из бетона класса В25.

Лестницы – монолитные железобетонные марши и площадки.

Лифтовые шахты – монолитные железобетонные.

Арматура железобетонных конструкций – класса А500с и класса АІ.

Строительно-монтажные работы проектом рекомендуется выполнять в соответствии требованиями глав: СП 28.1330.2011 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии»; СП 45.13330.2012 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»; СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции. Правила производства и приемки работ»; СП 28.1330.2011 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии».

Проект предусматривает производство работ в теплое время года. При выполнении работ в зимнее время руководствоваться требованиями СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции. Правила производства и приемки работ».

#### *Антикоррозионные мероприятия*

Вертикальная и горизонтальная гидроизоляция наружных поверхностей плитных фундаментов, соприкасающихся с грунтом, выполняется обмазкой горячей битумной или битумно-полимерной мастикой и гидроизоляционным покрытием проникающего действия «Максил Флекс» за 2 раза.

Гидроизоляционные работы выполняются силами специализированной организации по соответствующей технологии с составлением необходимых актов на скрытые работы.

В железобетонных конструкциях подземной части закладные детали защитить окраской эмалью ПФ—115 за 2 раза по 2 слоям грунтовки ГФ-021 обеспечить необходимые защитные слои для арматуры.

Металлические конструкции окрасить эмалью ПФ—115 за 2 раза по 2 слоям грунтовки ГФ-021.

Антикоррозийная защита конструкций предусмотрена в соответствии с СП 28.1330.2011 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии».

#### *2.3.4 Система электроснабжения.*

Подраздел «система электроснабжения» разработан в составе проектной документации, разработанной для объекта капитального строительства «Многоэтажный жилой дом по адресу: г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ, ул. им. Шевцова В.М. 8».

Основной источник питания – КТП (ул. Россинского).

Резервный источник питания - КТП (ул. Россинского).

Тип соединения обмоток - треугольник-звезда с нулем.

Электроснабжение многоквартирного жилого дома предусматривается с I-й, II-й секции шин РУ-0.4кВ КТП. (Проект КТП выполняется отдельно).

Электроприемники противопожарных устройств, охранной сигнализации и аварийного освещения отнесены к электроприемникам первой степени надежности электроснабжения, комплекс остальных электроприемников отнесен ко второй степени по надежности электроснабжения.

В проекте предусмотрено вводно-распределительное устройство (ВРУ), расположенное в электрощитовой на отметке -3.000.

Для потребителей первой категории надежности электроснабжения предусмотрено вводно-распределительное устройство с автоматическим включением резерва (АВР).

Схема электроснабжения - радиальная.

Тип заземления TN-C-S.

До ВРУ жилого дома от РУ 0.4кВ ТП предусмотрено проложить два взаиморезервируемых кабеля марки ПвБбШв сечением 4x240мм, в трубах диаметром 110мм в траншее по типовой серии А5-92.

На жилых этажах предусмотрено установить устройства этажные распределительные модульного типа УЭРМ. Предусмотрено установить УЭРМ на четыре (УЭРМ41П), пять (УЭРМ51П) и шесть (УЭРМ61П) квартир.

В квартирах у входной двери предусмотрен щиток модульный ЩК. Щитки оборудуются вводным коммутационным аппаратом, дифференциальными и автоматическими выключателями. Электроснабжение квартир осуществляется на напряжение 220В.

Расчет электрических нагрузок здания производился с помощью коэффициентов спроса и коэффициентов несовпадения расчетных максимумов.

Удельная расчетная электрическая нагрузка электроприемников квартир принята для квартир средней площадью до 60 м<sup>2</sup>.

Нагрузки встроенных помещений определялись как для помещений без определенной технологии из расчета 0.043кВт на 1м<sup>2</sup> общей площади.

Общая нагрузка составляет  $P_p=191.7$ кВт, из них:

- потребители первой категории по надежности электроснабжения – 17.4кВт;

- потребители второй категории по надежности электроснабжения – 174.3кВт.

К потребителям первой категории по надежности электроснабжения отнесены: аварийное освещение, электроприемники противопожарных устройств, домофонная связь; подъемник для инвалидов, стойка связи, лифты.

Ко второй категории по надежности электроснабжения отнесен комплекс остальных электроприемников.

В качестве вводно-распределительного устройства (ВРУ) предусмотрено ВРУ-21ЛЭН - с двумя рабочими вводами, блоком управления освещением и тремя секциями распределения.

Предусмотрено, что в нормальном режиме включены вводные рабочие автоматические выключатели. При пропадании питания на одном из вводов необходимо вручную отключить рабочий автоматический выключатель и включить резервный. В этом случае питание секций распределения осуществляется от одного ввода (аварийный режим). Для перевода в нормальный режим действия предусмотрено произвести в обратном порядке.

Для потребителей первой категории в нормальном режиме питание по рабочему вводу, при пропадании питания на рабочем вводе происходит автоматическое переключение на питание от резервного ввода.

Учет электроэнергии предусмотрен во ВРУ отдельно для квартир, встроенных помещений и общедомовых нужд.

Для защиты людей от поражения электрическим током при повреждении изоляции предусматриваются: устройство защитного заземления (тип заземления TN-C-S), уравнивание потенциалов, молниезащита.

Предусматривается основная система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой защитный проводник питающей линии, заземляющий проводник, присоединенный к контуру повторного заземления, металлические трубы коммуникаций, входящих в здание, металлический каркас здания, металлические части центральных систем вентиляции, систему молниезащиты.

Проводники основной системы уравнивания потенциалов предусмотрено выполнить из стали полосовой 25x4мм и прокладываются скрыто в подготовке пола техподполья и используются для заземления наружных инженерных сетей на вводе в здание. Соединение указанных проводящих частей между собой выполняется при помощи главной заземляющей шины. В качестве главной заземляющей шины предусмотрено использовать шины РЕ ВРУ секций.

По периметру главных электротехнических зон прокладываются шины заземления.

Наружный контур заземления электрооборудования одновременно используется в качестве заземлителя для целей молниезащиты.

Проектируемое здание отнесено к III уровню защиты от прямых ударов молнии и вторичных ее проявлений. В качестве молниеприемника предусматривается молниеприемная сетка. Сетка токоотводами присоединяется к заземлителю здания.

Наружный контур заземления предусмотрено проложить по периметру здания.

В ваннах предусмотрено дополнительное уравнивание потенциалов.

Кабели предусмотрено проложить открыто в электрощитовой, техподполье, в электротехнических каналах, скрыто в ПВХ трубах в остальных помещениях.

В проекте предусматривается система общего освещения в составе рабочего, аварийного (эвакуационное и освещение безопасности) и

ремонтного освещения (для технических помещений инженерных систем). Напряжение рабочего освещения и аварийного 220В, ремонтного-12В.

Устройство аварийного освещения для эвакуации людей предусматривается на лестничных клетках, лифтовых холлах, коридорах, помещении центра детского развития.

Светильники рабочего и аварийного освещения жилой части здания и технических помещений запитываются непосредственно от блока управления освещением.

Светильники рабочего и аварийного освещения встроенных помещений запитываются со щитка Щов. В качестве светильников эвакуационного и освещения безопасности предусмотрено использовать часть светильников рабочего освещения с блоком аварийного питания.

Светильник консольного типа ЖКУ с лампой ДНаТ предусмотрено установить на наружной стене над входом.

Светильники для освещения входов в жилую часть здания запитываются от блока управления освещением.

### *2.3.5 Система водоснабжения и водоотведения.*

#### *Система водоснабжения*

Проектом предусмотрена разработка документации на внутриплощадочные сети в границах участка. Источник водоснабжения многоквартирного жилого дома городские сети водопровода г. Краснодара. Точка подключения внеплощадочных сетей – Точка подключения внеплощадочных сетей – городской водопровод  $d=200$  мм пересекающий улицы Шевцова В.М., Сорока А.М, южнее проектируемого участка.

Проект внеплощадочных сетей водоснабжения и водоотведения выполняется отдельным проектом и в объем данной проектной документации не входит.

Гарантируемый свободный напор в сети в точке подключения составляет 10,0 водяного столба.

Для водоснабжения многоэтажного жилого дома предусматривается система хозяйственно-питьевого водопровода. Расход на наружное пожаротушение составляет 15 л/с.

Наружное пожаротушение предусматривается от пожарных гидрантов ПГ-1 и ПГ-2, запроектированных во внутриквартальных магистральных инженерных сетях.

Для водоснабжения 10-ти этажного жилого дома предусматриваются следующие системы:

- хозяйственно-питьевого водопровода;
- горячего водопровода;
- хозяйственно-бытовой канализации;
- ливневой канализации.

Проект разработан для строительной площадки сейсмичностью 7 баллов.

Система водоснабжения жилых помещений принята поквартирная с нижней разводкой. Отключающая арматура устанавливается в техническом этаже жилого дома.

В квартирах жилого дома предусматривается первичное внутриквартирное пожаротушение от крана с присоединенным шлангом, оборудованного распылителем. Устройство размещается в шкафчике КПК-ПУЛЬС.

Для встроенных помещений проектируемого объекта предусматривается система хозяйственно-питьевого водопровода.

По периметру жилого здания предусмотрены поливочные краны в количестве 2 штук. Отключающая арматура перед наружными поливочными кранами устанавливается в помещениях жилого дома.

#### Расчетные расходы

Наименование системы	Норма водопотребления	Количество потребителей	Расчётные расходы				Прим.
			м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /час	л/с	При. пож.	
1	2	3	4	5	6	7	8
Блок секция БС1							
Хозяйственно-питьевой водопровод		213	49,13	5,4	2,41		
В том числе:							
На холодное водоснабжение			29,45	2,38	1,09		
Жилой дом	180*	161	28,98	2,39	1,1		
Встроенные помещения	9	52	0,47	0,39	0,26		
На горячее водоснабжение			19,68	3,54	1,56		
Жилой дом	110*	161	19,32	3,52	1,52		
Встроенные помещения	7	52	0,36	0,39	0,26		
На полив территории	3		0,92				

Фактический располагаемый напор в соответствии с ТУ составляет 0,10 МПа.

Необходимый расчётный напор на вводе в жилой дом составляет на хозяйственно-питьевые нужды 0,48 МПа.

Проектом предусматривается насосная установка на нужды хозяйственно-питьевого водоснабжения фирмы «Wilо», расположенная в ВНС (БС1).

Насосная установка на нужды хозяйственно-питьевого водоснабжения состоит из 3-х насосов с частотными преобразователями (два рабочих и один резервный насос), категория надежности электроснабжения - I, марка насосной установки «SiBoost Smart 3 Helix VE 611» Q=8.67 м<sup>3</sup>/ч, H=38.0 м,

$N=4,0$  кВт,  $n=3,600$  об/мин, работа установки контролируется шкафом управления, входящим в ее состав.

Сети водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001 с рабочим давлением 1,0 МПа.

Характеристики трубопровода хозяйственно-противопожарного водоснабжения:

- глубина заложения 1,3м;

- уклон в сторону колодца подключения 0,001.

Магистральные трубопроводы систем В1 в цокольном этаже выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75\*  $\varnothing 15-50,100$ , стояки В1 и разводку по этажам систем хозяйственно-питьевого водопровода выполняются из полипропиленовых труб PN16  $\varnothing 20-40$ .

Разводящие трубопроводы, стояки и разводку по техническому этажу дома выполнить в тепловой изоляции «Энергофлекс супер», толщиной 13мм.

Арматура применяется полипропиленовая с давлением 1,0МПа и шаровые краны 11627п с давлением 1,6МПа.

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

Принятый тип труб обеспечивает достаточную герметичность трубопровода, исключая попадание загрязнений в систему водопровода. В квартирах перед водомерами установлены сетчатые фильтры, улавливающие взвешенные вещества.

Проектом предусматривается установка узла учёта расхода воды для каждой квартиры СКВ-3/15, СКВГ-3/15, общего водомера, установленного в ВНС и водомера в помещении ИТП для подогреваемой воды. Для осмотра и обслуживания водомерных узлов в квартирах предусмотрены люки-ревизии.

Проектом предусматривается использование повысительной установки на нужды хозяйственно-питьевого водопровода включающая в себя комплект автоматики, обеспечивающие необходимый напор независимо от водопотребления.

Для снижения расхода воды предусматривается установка регуляторов давления типа RP204 фирмы «Данфосс», поквартирных узлов учёта воды и сберегающей водоразборной арматуры. Регуляторы давления устанавливаются на всех 1-6 этажах.

Для водоснабжения жилого дома предусматривается система горячего водоснабжения, которая представляет собой подающие и циркуляционные стояки с установкой на них термостатических балансировочных клапанов.

Горячееводоснабжение жилых помещений предусмотрено централизованное от теплообменников ИТП. Система горячего водоснабжения жилых помещений принята поквартирная с нижней разводкой и прокладкой трубопроводов над полом.

Водоразборные стояки горячего водоснабжения объединены в группы кольцевыми перемычками и присоединены двумя циркуляционными стояками к циркуляционному трубопроводу. В верхних точках объединенной системы предусмотрены воздухоотводчики с автоматическими воздухоотводчиками для выпуска воздуха.

У основания и на верхних концах, закольцованных по вертикали подающих и циркуляционных стояков предусмотрены шаровые краны.

В нижних точках системы предусмотрены спускные устройства (ответвления с установкой на них шаровых кранов  $\varnothing 15$ ).

В ванных комнатах квартир предусмотрено устройство полотенцесушителей присоединяемых к системам горячего водоснабжения с установкой шаровых кранов  $\varnothing 20$ .

Магистральные трубопроводы систем горячего водоснабжения выполняются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75\*  $\varnothing 15-65$ , стояки и разводка по этажам выполняется из полипропиленовых труб PN20  $\varnothing 25-40$ .

Магистральные трубопроводы, стояки и разводку по техническому этажу дома выполнить в тепловой изоляции матами из стекловолокна URSA GEO M-25, толщиной 50мм с коэффициентом уплотнения 1,6. В целях обеспечения компенсации температурных удлинений стояков системы горячего водопровода предусматривается:

- крепежные хомуты на стояках не затягивать до конца;
- применением компенсаторов.

*Баланс водопотребления и водоотведения.*

Название системы	Расчетный расход м <sup>3</sup> /сут
Водоснабжение	50,05
Водоотведение	49,13
Безвозвратные потери	0,92

*Система водоотведения*

Проектом предусматривается прокладка сети внутридворовой бытовой канализации в границах благоустройства многоэтажного жилого дома, с последующим отведением бытовых стоков в магистральные инженерные сети.

*Расчетные расходы бытовых стоков*

Наименование системы	Количество потребителей	Расчетные расходы				Примечание
		м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /час	л/с	q <sup>s</sup> , л/с	
1	2	3	4	5	6	7
Канализация бытовая	213	49,13	5,4	2,41	2,71	

Сети самотечной бытовой канализации выполняются из двухслойных гофрированных труб КОРСИС SN6 диаметром 160 мм. Минимальное заглубление самотечных канализационных сетей 0,7 м до верхней образующей трубы.

Минимальные уклоны приняты для труб  $\varnothing 160$  мм– 0,007.

Канализационные колодцы выполняются в соответствии с типом. пр.902-09.22.84 ал.2.

Сети бытовой канализации для многоквартирного жилого дома, по цокольному этажу выполняются из чугунных канализационных труб  $\varnothing 100$  мм по ГОСТ 6942-98. Стояки и поквартирную разводку системы бытовой канализации  $\varnothing 100$  выше отметки 0.000 выполнить из ПВХ труб по ГОСТ Р 51613-2000.

При прокладке самотечной канализации предусмотрены минимальные уклоны для труб диаметром 110мм – 0,02, согласно п.18.2 СНиП 2.04.01-85\*.

Вентиляционная часть стояка выведена выше кровли здания на 0,2м  
Согласно СНиП 2.04.01-85\* п. 17.23 на сети канализации предусмотрена установка прочисток, ревизий - которые устанавливаются на высоте 1 м от пола на стояках не реже, чем через 3 этажа.

В местах поворота стояков К1 из вертикального в горизонтальное положение предусматриваются упоры.

Для отвода поверхностных дождевых стоков запроектирована закрытая сеть дождевой канализации, со сбором поверхностных дождевых стоков в дождеприёмники и далее во внутриквартальные магистральные инженерные сети.

Расчетный расход дождевых вод 85,73 л/с.

Сети самотечной дождевой канализации выполняются из двухслойных гофрированных труб КОРСИС SN8  $\varnothing 315$ .

Сети дождевой канализации жилого дома по техническому этажу выполняются из полиэтиленовых труб  $\varnothing 110$  мм по ГОСТ 22689.2-89. Стояки ливневой канализации выполняются из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001. Расчетный расход дождевых вод с кровли  $Q=21,46$  л/с

В местах поворота стояков К2 из вертикального в горизонтальное положение предусматриваются металлические упоры.

Трубопроводы системы К2 теплоизолируются минераловатными плитами фирмы URSA с покровным слоем из стеклопластика рулонный РСТ-ПА-ВВ /ТУ21-РСФСР-826-82/ насухо.

Для отвода дождевых стоков на кровле устанавливаются дождеприёмные воронки фирмы «Hutterer and Lechner FmbH» (Австрия).

### *2.3.6 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.*

Данный проект по отоплению и вентиляции объекта «Многоэтажный жилой дом по адресу: г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ, ул. им. Шевцова В.М. 8», разработан на основании архитектурно-строительных чертежей, технических условий и задания на проектирование.

Расчетные тепловые потоки составляют:

на отопление	0,425 Гкал/час
на горячее водоснабжение	0,255 Гкал/час
Общий на весь дом	0,68 Гкал/час

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования систем приняты по СНКК 23-302-2000 (ТСН 23-319-2000 Краснодарского края):

- холодный период года:  $-19^{\circ}\text{C}$ ;
- теплый период года:  $+29,8^{\circ}\text{C}$ ;
- продолжительность отопительного периода 149 суток;
- средняя температура отопительного периода  $+2,0^{\circ}\text{C}$ ;
- климатический район – III, подрайон – III Б;
- сейсмичность района строительства – 7 баллов.

Источником теплоснабжения являются существующие тепловые сети г. Краснодара. Внутриплощадочные тепловые сети запроектированы в границах участка. Источником теплоснабжения являются проектируемые тепловые сети (выполняются отдельным проектом), питающиеся от существующих тепловых сетей г. Краснодара. Точкой подключения принята ближайшая тепловая камера. Тепловая сеть двухтрубная. Теплотрасса выполнена с расчетом на рабочее давление  $16 \text{ кгс/см}^2$  и температуру теплоносителя (горячей воды)  $150^{\circ}\text{C}$ .

Система отопления запроектирована по независимой схеме, через пластинчатые теплообменники, установленные в помещении ИТП. Параметры теплоносителя в системе отопления  $85 \div 60^{\circ}\text{C}$  после ИТП.

Внутриплощадочные тепловые сети запроектированы в границах участка. Прокладка тепловых сетей принята бесканальная. Трубы теплосети уложены на песчаное основание толщиной не менее 150 мм с песчаной обсыпкой не менее 150 мм. Минимальную глубину заложения труб в земле, считая от низа дорожного покрытия до верха полиэтиленовой оболочки трубы принято 0,6 м. Проектом предусмотрены трубы стальные  $\text{Ø}108 \times 4,0$  мм по ГОСТ 10704-91, теплоизолированные пенополимерминералом (полимербетоном) предварительно изолированные в заводских условиях с гидроизоляционным покрытием, исключаяющим возможность увлажнения изоляции в процессе эксплуатации.

Подземные воды на период изысканий (июль-август 2014 г.) вскрыты на глубинах от 7,5 м до 8,7 м от поверхности земли, что соответствует абсолютным отметкам 26,50 – 26,90 м. В период интенсивных атмосферных осадков возможен подъем уровня грунтовых вод на 0,5 м от замеренного на период изысканий. Согласно данным химического анализа степень агрессивного воздействия жидкой неорганической среды по содержанию ионов  $\text{SO}_4^{2-}$  на бетонные конструкции – неагрессивная. Степень агрессивного воздействия на арматуру железобетонных конструкций по содержанию ионов  $\text{Cl}^-$  неагрессивная при периодическом смачивании и постоянном погружении. Степень агрессивного воздействия воды на металлические конструкции при свободном доступе кислорода по суммарной концентрации сульфатов и хлоридов – среднеагрессивная. Трубопроводы теплосети запроектированы с изоляцией из пенополимерминерала (полимербетона) предварительно изолированные в заводских условиях с гидроизоляционным покрытием, исключаяющим возможность увлажнения изоляции в процессе эксплуатации с укладкой

труб на песчаное основание. В качестве антикоррозийного покрытия в соответствии с требованиями РД 153-34.0-20.518 "Типовая инструкция по защите трубопроводов тепловых сетей от наружной коррозии" для трубопроводов теплоснабжения приняты четыре слоя органо-силикатной краски ОС-51-03 по ТУ 84-725-83 с отвердителем при естественной сушке.

Система отопления запроектирована по независимой схеме, через пластинчатые теплообменники, установленные в помещении ИТП. В помещении ИТП для отопления устанавливается теплообменник фирмы «РИДАН». Предварительная обработка исходной воды в ИТП выполнена фильтрами грубой и тонкой очистки (магнитный фильтр). На вводе тепловой сети в ИТП установлен общий узел учета и контроля тепловой энергии. В качестве прибора учета принят теплосчетчик ТСК-7, включающий в себя вычислитель ВКТ-7, преобразователи расхода электромагнитные ПРЭМ-2, термометры сопротивления.

Отопление жилых этажей здания осуществляется от двух стояков. На каждом этаже установлены поэтажные распределительные коллекторы с теплосчетчиками предназначенными для каждого помещения индивидуально. Для собственников помещений предусматривается установка индивидуальных счетчиков учета тепла «ТЕСНЕМ Compact IV», Ду-15. Отопительные приборы - стальные радиаторы «Лидея» тип 22 высотой 500 мм с нижним подключением. Регулирование теплоотдачи радиаторов осуществляется за счет установки регулирующих вентилей на подающей ветке к каждому радиатору. Горячее водоснабжение помещений предусмотрено по закрытой схеме от теплообменников ГВС, расположенных в ИТП. Измерение расхода горячей и циркуляционной воды производится теплосчетчиками, которые расположены в помещении ИТП. В ванных комнатах квартир предусмотрено устройство полотенцесушителей присоединяемых к системам горячего водоснабжения с установкой шаровых кранов Ø20 мм.

Система отопления встроенных помещений запроектирована двухтрубная. Отопление помещений осуществляется от распределительного коллектора с установленным балансировочным вентилем перед ним. Для собственников встроенных помещений предусматривается установка индивидуальных счетчиков учета тепла ТЕСНЕМ Compact IV, Ду15 мм. Узлы учета устанавливаются в шкафу с распределительным коллектором.

Вытяжная вентиляция жилых помещений запроектирована естественная через вентканалы кухонь, санузлов и ванных комнат с помощью вытяжных устройств - решеток РВ2.1, присоединенных к вертикальному сборному каналу через воздушный затвор, спутник. На двух последних этажах предусмотрена установка бытовых вентиляторов. Выброс отработанного воздуха осуществляется выше кровли. Приток свежего воздуха осуществляется через открывающиеся окна. Вертикальные сборные каналы выполнить из оцинкованной стали класса Н толщиной 1,0 мм согласно СП 60.13330.2012 и покрыть сертифицированным огнезащитным

покрытием сроком службы не менее 15 лет, обеспечивающим огнестойкость 1 час.

Из помещений машинных отделений лифтов предусматривается естественная вентиляция с установкой дефлектора по серии 5.904-51 Ду315 мм на вытяжной шахте для усиления тяги под действием ветра.

Вытяжная вентиляция из помещений КУИ, сан.узлов, пожарного поста, кабинета врача общей практики и помещения центра детского развития запроектирована с механическим побуждением при помощи канальных вентиляторов фирмы «ВЕНТС» с обратным клапаном для предотвращения перетекания воздуха с улицы в случае отключения системы, с установкой за подшивным потолком. Выброс отработанного воздуха на улицу через наружную стену с установкой декоративных решеток.

Из помещения ИТП/ВНС и электрощитовой, расположенных в техническом этаже предусмотрена механическая вытяжная вентиляция, рассчитанная на воздухообмен, определяемый по тепловыделениям от трубопроводов и оборудования и осуществляемая с помощью осевых вентиляторов. Приток воздуха в эти помещения неорганизованный через открывающиеся световые проемы.

Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали класса Н толщиной 0,55 мм. Для обеспечения безопасной эвакуации людей из коридоров жилых этажей предусмотрено устройство систем противодымной защиты:

- вытяжная система дымоудаления с механическим побуждением (ВД1);

- система компенсирующего подпора с механическим побуждением для возмещения удаляемых продуктов горения (ПДЗ). Проектом предусмотрены системы подпора воздуха при пожаре в лестничную клетку и шахту лифта осевыми вентиляторами, установленными на крыше (системы ПД1, ПД2).

*Расчетные тепловые потоки составляют:*

Наименование здания	Объем здания, м <sup>3</sup>	Периоды года, при t <sub>н</sub> , °С	Расход теплоты, Гкал/час			
			на отопление	на вентиляцию	на ГВС	Общий
Многоэтажный жилой дом по адресу: ул. им. Шевцова В.М., 8 (жилая часть)	22552	-19	0,409	-	0,251	0,66
Многоэтажный жилой дом по адресу: ул. им. Шевцова В.М., 8 (встроенная часть)		-19	0,016	-	0,004	0,02
Общий на весь дом						0,68

В качестве отопительных приборов используются панельные радиаторы с нижним подключением. Радиаторы размещены под оконными проемами и у боковых стен в доступном месте для осмотра, ремонта и чистки. Материал для горизонтальных воздуховодов системы вентиляции – воздуховоды из оцинкованной стали толщиной 0,55мм. Шахты

естественной вентиляции из оцинкованной стали толщиной 1,0мм с огнезащитным покрытием сроком службы не менее 15 лет, обеспечивающим огнестойкость 1 час.

Для систем вытяжной противодымной вентиляции предусмотрены воздуховоды и каналы из негорючих материалов класса П с пределами огнестойкости не менее EI 150 — для транзитных воздуховодов и шахт за пределами обслуживаемого пожарного отсека, в пределах обслуживаемого пожарного отсека – EI 45.

Для систем приточной противодымной защиты предусмотрены воздуховоды и каналы из негорючих материалов класса П с пределом огнестойкости не менее EI 150 — при прокладке воздухозаборных шахт и приточных каналов за пределами обслуживаемого пожарного отсека; EI 120 — при прокладке каналов приточных систем, защищающих шахты лифтов с режимом «перевозка пожарных подразделений»; EI 30 — при прокладке воздухозаборных шахт и приточных каналов в пределах обслуживаемого пожарного отсека.

Места прохода транзитных воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия уплотняются негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов предусматривается негорючими материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости ограждений. Инженерное оборудование и приборы надежно закреплены.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из коридоров жилых этажей предусмотрено устройство систем противодымной защиты:

- вытяжная система дымоудаления с механическим побуждением;
- система компенсирующего подпора с механическим побуждением для возмещения удаляемых продуктов горения. Проектом предусмотрены системы подпора воздуха при пожаре в лестничную клетку и шахту лифта осевыми вентиляторами, установленными на крыше (системы ПД1, ПД2).

Регулирование температуры в помещении осуществляется терморегуляторами, устанавливаемыми у каждого отопительного прибора. Автоматизация ИТП обеспечивает круглосуточный режим работы без постоянного обслуживающего персонала.

Регулировочный узел температуры с автоматикой, предусмотренный на вводе в здание позволяет поддерживать комфортные условия проживания за счет контроля параметров теплоносителей: температуры и давления сетевой воды, воды системы отопления и горячего водоснабжения. Информация по учету передается на диспетчерский пункт теплоснабжающей организации по каналу мобильной связи.

Управление исполнительными элементами оборудования противодымной вентиляции осуществляется в автоматическом и дистанционном режимах.

### 2.3.7 Сети связи.

Проектная документация раздела «Сети связи» разработана для объекта «Многоэтажный жилой дом по адресу: г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ, ул. им. Шевцова В.М. 8».

Общее число абонентов, подключаемое к телефонной сети общего пользования -140, в т.ч.: квартиры – 137 абонентов; помещение пожарного поста – 1 абонент, помещение детского центра – 1 кабинет, кабинет врача – 1 кабинет

Проектными решениями на строящемся объекте запроектированы следующие виды сетей связи: телефонизация; радиофикация; телевидение; диспетчеризация лифтов.

Точкой присоединения к сети общего пользования считать оптическую муфту, располагаемую в проектируемом колодце.

Учет трафика осуществляется провайдером услуг.

Телефонизация. Для обеспечения подключения абонентов к телефонной сети общего пользования в блок-секциях дома на первом этаже в помещении пожарного поста предусмотрена установка телекоммуникационных шкафов 12U(9U) (поставляются ОАО «Ростелеком»). На 2, 4, 6, 8 этажах предусматривается установка распределительных коробок типа КРН в слаботочных отсеках этажных электропанелей. Абонентские проводки в квартиры выполняются после окончания строительства дома по заявкам жильцов.

Радиофикация. Для радиофикации помещений в проектируемом жилом доме в блок-секциях организуется домовая сеть проводного вещания. В слаботочных нишах электропанелей на этажах устанавливаются коробки универсальные типа РОН-2 и коробки ответвительные типа КРН4. Разводка выполняется кабелем типа ПТПЖ 1х2х1.2.

Телевидение. Для обеспечения приёма программ эфирного телевидения предусмотрена домовая коллективная телевизионная сеть. Сеть состоит из антенн метрового и дециметрового диапазонов, устанавливаемых на кровле, усилителя, установленного в этажном шкафу верхнего этажа, ответвительных коробок на каждом этаже, распределительного кабеля RG6/U. Абонентская сеть выполняется после строительства дома по заявкам жильцов.

Для защиты антенн от атмосферных разрядов, антенные мачты соединяются арматурной сталью Ø8мм с контуром заземления, выполненным из электродов из угловой стали 50х50х5, соединённых стальной полосой 25х4мм.

Для осуществления связи (диспетчеризации) между лифтами в проектируемом жилом доме, в разделе проекта предусматриваются следующие проектные решения:

- установка, подключение и наладка лифтового диспетчерского оборудования «Объ» в машинных помещениях;

- установка в машинном помещении, подключение и наладка сетевого оборудования (моноблок КЛШ-КСЛ Ethernet) для диспетчеризации удаленных групп лифтов;

- использование беспроводного модема для связи с существующим центральным диспетчерским пунктом.

- использование источника бесперебойного питания для резервирования электропитания сетевого оборудования диспетчеризации;

- использование дополнительного комплекта ремонтной связи и устройств громкой связи «Октава» для обеспечения голосовой связи между кабиной лифта и основным посадочным этажом.

Диспетчерский комплекс «Обь» предназначен для автоматизации процесса диспетчерского контроля лифтов и приведения их в соответствие с требованиями «Правил устройства и безопасной эксплуатации лифтов» Ростехнадзора России.

Монтаж оборудования необходимо производить в соответствии с требованиями инструкций по монтажу, разработанными предприятием-разработчиком диспетчерского комплекса «Обь».

Монтаж, эксплуатация, техническое обслуживание, ремонт, реконструкция, замена диспетчерского комплекса «Обь» должны осуществляться организацией, располагающей техническими средствами и квалифицированными специалистами, прошедшими обучение на предприятии-разработчике диспетчерского комплекса «Обь». Сдача в эксплуатацию смонтированного оборудования диспетчеризации лифтов должна производиться в соответствии с требованиями «Правилами устройства и безопасной эксплуатации лифтов».

Приборы, оборудование и кабели, примененные в проекте, имеют сертификаты соответствия и сертификаты пожарной безопасности.

### *2.3.8 Технологические решения.*

Жилой дом по улице Шевцова, 8 в городе Краснодаре представляет собой 10-ти этажный жилой дом. На первом этаже размещены кабинет врача общей практики и центр детского развития.

Кабинет врача общей практики оснащается необходимым набором оргтехники, мебелью офисного и общего назначения, инвентарем. Центр детского развития оснащается детской и взрослой мебелью и инвентарём.

Технологическое оборудование и мебель, заложенные в проекте, — отечественного и импортного производства. Все применяемое оборудование и мебель должны быть сертифицированы.

Ориентировочный штат работников в кабинете врача общей практики и помещениях центра детского развития составляет 3 человека. Режим работы составляет 253 дня в году, односменный, продолжительностью 8 часов. Штатное расписание может уточняться в процессе работы и реорганизации предприятия

Внутрисменный режим труда и отдыха учитывает перерывы для отдыха и питания продолжительностью 1 час. Согласно приложения 15

СанПиН 2.2.2./2.4.1340-03 при работе с персональным компьютером для обеспечения оптимальной работоспособности и сохранения здоровья дополнительно устанавливаются два регламентированных перерыва продолжительностью 15 минут, во время которых с целью снижения нервно-эмоционального напряжения и утомления зрительного анализатора рекомендуется проведение гимнастики глаз.

Запроектированы санитарно-бытовые помещения для работников.

Здание оборудуется всеми необходимыми системами жизнеобеспечения - силового электроснабжения и электроосвещения, отопления, вентиляции, холодного и горячего хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения, канализацией.

Санитарно-гигиенические условия труда работников проектируемых помещений соответствуют требованиям: СанПиН 2.2.2./2.4.1340-03 «Гигиенические требования к видео дисплейным терминалам, персональным электронно-вычислительным машинам и организация работы».

Рабочее место кабинета врача общей практики определено в соответствии с функциональными задачами и действующими нормативами, оснащается персональным компьютером и другими видами оргтехники, мебелью, инвентарем, электробытовыми приборами и аппаратами.

Применяемое в процессе эксплуатации оборудование и мебель должны быть сертифицированы. Персональные компьютеры должны иметь гигиенический сертификат, включающий в себя оценку визуальных параметров. Рабочие места размещаются таким образом, чтобы естественный свет падал сбоку, преимущественно слева. При размещении рабочего места учитываются нормируемые расстояния между столами: в направлении тыла одного видео монитора и экрана другого - не менее 2,0 м; между боковыми поверхностями видео мониторов - не менее 1,2 м.

Для пользователей персональными компьютерами (ВДТ) должны быть организованы обязательные (при поступлении на работу) и периодические медицинские осмотры в порядке и сроки, установленные Минздравом России.

Световая среда обеспечивается запроектированными системами освещения, а также естественным освещением. Искусственное освещение запроектировано в соответствии с действующими нормами. Все помещения с постоянными рабочими местами обеспечены комбинированным (искусственным и естественным) освещением.

Принятые в проекте санитарно-гигиенические условия труда обеспечивают оптимальное состояние микроклимата. Допустимые факторы производственной среды определены в зависимости от категорий работ, характера труда в соответствии с СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений».

Проектирование оптимальных санитарно-гигиенических условий труда направлено на обеспечение защиты организма работающих от неблагоприятного воздействия производственной среды, создание условий

высокой работоспособности, укрепления здоровья работающих, в конечном счете, на повышение эффективности трудовой деятельности.

Проектируемое здание по классификации объекта по значимости, в зависимости от вида и размеров ущерба, который может быть нанесен объекту, находящимся на объекте людям и имуществу в случае реализации террористических угроз относится к 3 классу, низкая значимость. Ущерб на проектируемом объекте несет муниципальный, локальный масштаб. Проектируемый объект не включает помещения, в которых возможно нахождение более 50 человек. Специальных мероприятий по СП 132.13330.2011 не требуется.

### *2.3.9 Мероприятия по охране окружающей среды.*

Для объекта капитального строительства «Многоэтажный жилой дом по адресу: г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ, ул. им. Шевцова В.М. 8». Качественная и количественная оценка значимых экологических аспектов проведена для стадий:

- строительства жилого дома по ул. Шевцова, 8;
- эксплуатации жилого дома по ул. Шевцова, 8.

При подготовке проектной документации оценка воздействия выполнена в полном объеме.

Результатами оценки воздействия являются выводы о допустимости и возможности реализации намечаемой деятельности по строительству и эксплуатации жилого дома по ул. Шевцова, 8, основанные на рассмотрении экологически значимых аспектов деятельности, прогноза последствий для компонентов среды и принятий природоохранных проектных решений.

К наиболее значимым аспектам намечаемой деятельности относятся: выбросы загрязняющих веществ, шумовое воздействие, образование отходов, образование стоков и связанные с ними воздействия на компоненты природной среды и население.

Результаты анализа значимых аспектов взаимодействия объекта с окружающей средой:

На стадии эксплуатации жилого дома по ул. Шевцова, 8/1 уровень химического загрязнения атмосферного воздуха не превысит установленных гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха населенных мест на ближайшей жилой застройке.

На стадии строительства локальное повышенное загрязнение атмосферного воздуха возможно в пределах строительной площадки, ухудшения качества воздуха на нормируемых территориях, территориях ближайшей жилой застройки не ожидается.

Учитывая значительные расстояния от источников шума до ближайшей жилой застройки строящегося объекта как в период строительства, так и в период эксплуатации размер зоны шумового дискомфорта не достигнет селитебных территорий (территорий с нормируемым воздействием).

Приведенные расчеты по рассеиванию загрязняющих веществ в атмосферный воздух и зоны акустического дискомфорта доказывают достаточность расчетной санитарно-защитной зоны.

Принятая в проекте схема водоснабжения и водоотведения жилого дома по ул. Шевцова, 8, за счет подключения к существующим сетям водопровода и канализации является оптимальной.

Прогнозируемое прямое воздействие на почвенный покров характеризуется как незначительное, ввиду уже нарушенного состояния экосистемы на территории площадки строительства. Благоустройство участков обеспечивает допустимость воздействия.

Запланированное воздействие не скажется существенно на флористических сообществах прилегающих территорий.

Запланированное воздействие не скажется существенно на фаунистических сообществах прилегающих территорий.

Рассмотренные проектные решения по строительству и эксплуатации объекта, включающие регламентации способов сбора, временного накопления, утилизации, обезвреживания и захоронения отходов обеспечивают выполнение нормативных требований по защите окружающей среды от отходов производства и потребления.

Возможные аварийные ситуации при строительстве и эксплуатации жилого дома по ул. Шевцова, 8 не имеют каких-либо специфических особенностей. Минимизация и исключение аварийных ситуаций регламентируется общими и специальными требованиями по безопасному производству работ.

С учетом обозначенных аспектов реализация проекта по строительству многоэтажного жилого дома ул. Шевцова, 8 в г. Краснодаре не окажет негативного влияния на окружающую среду и не потребует пересмотра утвержденных границ расчетной санитарно-защитной зоны.

Источниками антропогенного воздействия на окружающую среду в период строительства проектируемого объекта являются: дорожная и строительная техника, строительные работы, что вызывает загрязнение воздушного бассейна выбросами вредных веществ, загрязнение грунтов и поверхностных вод, дополнительные шумовые нагрузки, строительные отходы. Расчет загрязнения атмосферного воздуха в период строительства проведен с учетом метеорологических характеристик и коэффициентов, определяющих условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере в районе расположения проектируемого объекта. Для определения максимальных концентраций, создаваемых выбросами от проектируемого объекта в период строительства и установления нормативов выбросов произведен расчет рассеивания с использованием УПРЗА ЭКОЛОГ, версия 3.00. Фирма «ИНТЕГРАЛ».

Анализ результатов расчетов показал, что расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ не превышают санитарно-гигиенические критерии ПДК ни по одному из загрязняющих веществ.

В соответствии с проведенным расчетом в период строительства образуются: отходы 4 класса опасности – 6,025 т/период, из них 0,308 т/период повторно используются, 5,717 т/период передаются лицензированному предприятию; отходы 5 класса опасности - 12,79 т/период, из них 5,588 т/период используются, 7,101 т/период передаются лицензированному предприятию.

Проектом предусмотрены мероприятия по максимально возможному исключению загрязнения поверхностных и подземных вод, экономному и рациональному использованию водных ресурсов при строительстве объекта, в т.ч. мойка колес автотранспорта с установкой для очистки воды и повторного ее использования; сбор поверхностного стока с территории строительной площадки в накопительную емкость с последующим вывозом на очистные сооружения.

В период эксплуатации источниками антропогенного воздействия на окружающую среду является автотранспорт при движении по стоянкам, что вызывает загрязнение воздушного бассейна выбросами вредных веществ, загрязнение грунтов и поверхностных вод, дополнительные шумовые нагрузки, отходы от жизнедеятельности персонала, отходы из жилищ, уборка территории.

Прогнозные оценки создаваемого уровня загрязнения атмосферного воздуха вредными веществами выполнены от всех источников загрязнения атмосферы с помощью программы УПРЗА ЭКОЛОГ, версия 3.00. Фирма «ИНТЕГРАЛ».

Расчет произведен с учетом метеорологических характеристик, коэффициентов, определяющих условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере и фоновых концентраций примесей в районе размещения проектируемого объекта. Валовый выброс примесей при эксплуатации объекта составит 0,003122 т/г, при максимально-разовом выбросе - 0,000524 г/с.

Анализ результатов расчетов показал, что расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ не превышают санитарно-гигиенические критерии (ПДК) ни по одному из загрязняющих веществ.

В соответствии с проведенным расчетом в период эксплуатации образуются:

- отходы 1 класса опасности – 0,0423 т/год;
- отходы 4 класса опасности – 73,653 т/год;
- отходы 5 класса опасности - 3,18 т/год.

Отходы периода эксплуатации передаются лицензированному предприятию.

Полигон захоронения отходов расположен в 30,0км от объекта.

Превышения нормативных значений уровня шума на территории, прилегающей к жилой застройке не происходит.

В целях предотвращения загрязнения почвы, грунтовых и поверхностных вод в проекте предусмотрены следующие мероприятия: централизованное водоснабжение и водоотведение хозяйственно-бытовых

стоков, герметизация с антикоррозионной защитой водонесущих сетей и сооружений с учетом глубины промерзания грунтов и сейсмичности района строительства; благоустройство территории с устройством проездов и стоянок с водонепроницаемым асфальтобетонным покрытием, сбор и размещение отходов производства и потребления в соответствии с классификацией, озеленение территории.

Представленная проектная документация основывается на достаточно объективных данных, характеризующих современное состояние окружающей среды в районе размещения объекта. В разделе достаточно полно выявлены масштабы прогнозируемого воздействия на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности.

Намечаемые к реализации проектные решения обеспечивают экологическую безопасность реализации проекта.

### *2.3.10 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.*

Система обеспечения пожарной безопасности выполнена с целью обеспечения пожарной безопасности на объекте «Многоэтажный жилой дом по адресу: г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ, ул. им. Шевцова В.М. 8», предотвращения пожара, обеспечения безопасности людей и защиты имущества при пожаре.

Система обеспечения пожарной безопасности здания включает в себя систему предотвращения пожара, систему противопожарной защиты, комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности. Система обеспечения пожарной безопасности содержит комплекс мероприятий, исключающих возможность превышения значений допустимого пожарного риска, установленного Федеральным законом № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (в ред. от 13.07.2015г. №234-ФЗ), и направлена на предотвращение опасности причинения вреда третьим лицам в результате пожара.

Противопожарные расстояния до соседних зданий соответствуют требованиям нормативных документов, расстояние до открытых автостоянок не менее 10 метров.

Расход воды для наружного противопожарного водоснабжения объекта принят не менее 15л/с от двух пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой сети наружного водоснабжения, диаметром не менее 100мм.

Разбивка проездов, площадок, дорожек произведена от наружных стен здания. Автомобильный проезд осуществляется с улицы им. Шевцова В.М.

Время прибытие первого пожарного подразделения составляет не более 10 минут из спасательно-пожарного отряда №5, расположенного по адресу: г. Краснодар, пос. Индустриальный, пер Дорожный, 9 и пожарной части по ул. Тополиная аллея, 4.

Обеспечен подъезд пожарных автомашин к жилому зданию, помещениям и пожарным гидрантам, подъезд для пожарных машин

предусматривается по городским автодорогам с обеспечением доступа пожарных с автолестниц или автоподъемников в любое помещение.

Расстояние от края проезда с одной продольной стороны принято 5-8 метров, ширина проезда – 6 метров. Конструкции проездов рассчитаны на нагрузку от пожарных автомобилей до 43 тонн, но не 16 тонн на ось. В зоне пожарного проезда к объекту отсутствуют воздушные линии электропередач и деревья, препятствующие движению пожарной технике.

Конструктивная схема здания - рамно-связевой каркас с железобетонными диафрагмами, перекрытия монолитные железобетонные.

Степень огнестойкости здания – II.

Класс здания по конструктивной пожарной опасности – С0.

Высота зданий менее 28 метров.

Здание (пожарные отсеки и части здания – помещения или группы помещений, функционально связанные между собой) по классу функциональной пожарной опасности относятся к различным классам функциональной пожарной опасности, а именно: жилые этажи здания – Ф1.3; встроенно-пристроенные помещения – Ф4.3, технические и складские помещения – Ф5.1 и Ф5.2 категории Д по взрывопожарной и пожарной опасности, предназначены для негорючих веществ и материалов.

Жилые помещения объекта класса функциональной пожарной опасности Ф1.3. отделены от помещений другого назначения противопожарными перекрытиями 3-го типа и перегородками 1-го типа.

Подвальный этаж разделен противопожарными перегородками 1-го типа на части площадью не более 500 м<sup>2</sup>.

Помещение электрощитовой выделено противопожарными стенами с пределом огнестойкости REI45.

В местах устройства витражного остекления предусмотрены витражи с пределом огнестойкости E30.

Дверные проемы в ограждениях лифтовых шахт пассажирских лифтов защищаются противопожарными дверями с пределом огнестойкости не менее EI 30. Ограждающие конструкции лифтовых шахт, помещения машинных отделений лифтов, а также каналов и шахт для прокладки коммуникаций соответствуют требованиям, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1-го типа и перекрытиям 3-го типа.

Вертикальные прокладки проводов и кабелей должны проводиться в самостоятельных шахтах, имеющих предел огнестойкости не менее EI 45 с горизонтальными разделками с тем же пределом огнестойкости в уровне перекрытий; двери коммуникационных шахт и ниш для прокладки силовых и слаботочных стояков должны выполняться противопожарными с пределом огнестойкости EI 30.

Коридоры разделены перегородками с дверями огнестойкостью EI 30, оборудованными закрывателями на участки длиной не более 30 метров.

Пребывание групп населения (маломобильных групп) с ограниченными возможностями заданием на проектирование выше 1-го этажа не предусмотрено.

Из подвального этажа предусмотрено не менее двух эвакуационных выходов наружу, которые обособлены от лестничных клеток жилой части здания.

Из встроенно-пристроенных общественных помещений предусмотрено не менее двух эвакуационных выходов, обособленных от жилой части здания.

В каждой блок секции предусмотрен эвакуационный выход с этажа на одну лестничную клетку типа Л1. В наружных стенах лестничных клеток предусмотрены на каждом этаже окна, открывающиеся изнутри без ключа и других специальных устройств, с площадью остекления не менее 1,2 м<sup>2</sup>. Устройства для открывания окон расположены не выше 1,7 м от уровня площадки лестничной клетки или пола этажа.

Каждая квартира, расположенная на высоте более 15 метров, помимо эвакуационного обеспечена аварийным выходом на балкон или лоджию с глухим простенком, расстояние от торца лоджии (балкона) до остекленной двери не менее 1,2 метра.

Лестничные марши и площадки имеют ограждения с поручнями. Высота ограждений лестниц, балконов, лоджий и в местах опасных перепадов не менее 1,2м.

Все двери выходов из здания на путях эвакуации открываются по направлению выхода, ширина дверей эвакуационных выходов в свету принята в соответствии с требованиями норм, но не менее 0,8м.

Высота горизонтальных участков путей эвакуации в свету не менее 2,0м, ширина горизонтальных участков путей эвакуации и пандусов не менее 1,0м.

В здании на путях эвакуации не применяются материалы с более высокой пожарной опасностью, чем КМ1 (Г1, В1, Д2, Т2, РП1) - для отделки стен, потолков и заполнения подвесных потолков в вестибюлях, лестничных клетках, лифтовых холлах; КМ2 (Г1, В2, Д2, Т2, РП1) - для отделки стен, потолков и заполнения подвесных потолков в общих коридорах, холлах и фойе; КМ2 (Г1, В2, Д2, Т2, РП1) - для покрытий пола в вестибюлях, лестничных клетках, лифтовых холлах; КМ3 (Г2, В2, Д3, Т2, РП2) - для покрытий пола в общих коридорах, холлах и фойе.

Кровля плоская, неэксплуатируемая, выход на кровлю предусмотрен из лестничной клетки по лестничному маршу с площадкой перед выходом, через противопожарную дверь 2-го типа размером не менее 0,75х1,5метра. По периметру кровли установлен парапет и (или) металлическое ограждение высотой 1,2 метра. На кровле здания предусмотрена пожарная лестница, при перепаде высот кровли более 1,0 м.

Несущие конструкции покрытия встроенно-пристроенной части имеют предел огнестойкости не менее R45 и класс пожарной опасности К0. Уровень кровли на расстоянии 6 м от места примыкания не превышает отметки пола вышерасположенных жилых помещений основной части здания, утеплитель в этом месте покрытия выполнен из материалов НГ.

Предусмотрены системы:

- автоматической пожарной сигнализации;
- оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 1-го типа Ф1.3, 2-го типа для помещений Ф4.3;
- противодымной вентиляции (дымоудаления и подпора);
- эвакуационного освещения.

Все общественные помещения здания, общеквартирные коридоры и помещения квартир (кроме санузлов, ванных комнат, душевых и т.д.) оборудованы автоматической адресно-аналоговой пожарной сигнализацией.

Помещения квартир, за исключением санузлов и ванных комнат, оборудуются автономными дымовыми пожарными извещателями, устанавливаемыми на потолке.

Вытяжная противодымная вентиляция для удаления продуктов горения при пожаре предусматривается из поэтажных внеквартирных коридоров жилой части здания.

Для возмещения объемов удаляемых продуктов горения из помещений, защищаемых вытяжной противодымной вентиляцией предусмотрены системы приточной противодымной вентиляции с механическим побуждением.

Проектом предусмотрены системы подпора воздуха при пожаре в шахту лифта и в лестничную клетку осевыми вентиляторами, установленными на кровле.

Воздуховоды и каналы противодымной вентиляции предусмотрены с пределом огнестойкости не менее EI 120. Для повышения пределов огнестойкости конструкций воздуховодов противодымной вентиляции применяется огнезащитное покрытие «ОГНЕМАТ ЭкоВент».

На системах вентиляции из помещений при пересечении противопожарных преград предусмотрена установка огнезадерживающих клапанов.

В каждой квартире предусмотрен отдельный кран для присоединения шланга Ø19 мм, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения на ранней стадии.

#### *Пожарная сигнализация.*

*Автоматическая пожарная сигнализация и СОУЭ.* Проектом предусмотрен монтаж автоматической системы пожарной сигнализации (АПС) и системы оповещения в 10 - этажном жилом здании и встроенно-пристроенных помещениях здания.

Система пожарной сигнализации (АПС) представляет комплекс технических средств, выполняющая функции обнаружения пожара, оповещения людей о пожаре и вызова дежурным персоналом службы МЧС, представления в заданном виде извещений о пожаре и выдачи команд на исполнительные устройства технического обеспечения здания.

Помещение пожарного поста (помещение консьержа) размещено на 1-ом этаже. В помещении пожарного поста обеспечено круглосуточное дежурство обслуживающего персонала.

В соответствии с заданием на проектирование, объект оснащается адресно-аналоговой системой пожарной сигнализации на базе оборудования производимого НВП «Болид», Россия.

Тактико-технические характеристики применяемого оборудования отвечают требованиям нормативно-технической документации, имеют сертификаты пожарной безопасности и соответствия на момент проектирования.

Жилые помещения квартир (кроме санузлов, ванных комнат) оборудуются автономными дымовыми оптико-электронными пожарными извещателями, соответствующими требованиям СП 5.13130.2009.

В помещениях прихожих, в квартирах, на основании СП 5.13130.2009 и СП 54.13130.2011 п. 7.3.3 предусмотрена установка тепловых пожарных адресных извещателей с температурой срабатывания не более 540С. В общественных коридорах предусмотрены адресные дымовые оптикоэлектронные извещатели.

В коридорах и у выходов предусмотрены ручные пожарные извещатели. В непосредственной близости к ручным пожарным извещателям устанавливаются знаки пожарной безопасности «Кнопка включения средств и систем пожарной автоматики».

АПС в служебных помещениях и помещениях для работы с населением первого и цокольного этажей жилого здания предусмотрена на базе адресных дымовых оповещателей ДИП- 34А «Болид».

Все общественные помещения встроенного здания, кроме санузлов, оборудованы автоматической адресно-аналоговой пожарной сигнализацией.

Проектом предусмотрена пожарная сигнализация в оголовках лифтовых шахт зданий комплекса на основании требований п.5.1, ГОСТ Р 53297-2009 и статьи 140, часть 3 № 123-ФЗ от 22.07.2008г.

Выбор количества пожарных извещателей в помещениях определен на основании п. 13.3.3 СП5.13130.2009.

В соответствии с требованиями раздела 7 СП 3.13130.2009 проектом предусмотрена система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре в жилом здании 1-го типа, в пристраиваемом здании– 2-го типа.

При СОУЭ 1-го типа предусмотрено обязательное звуковое оповещение, а также допустимое световое оповещение и световые оповещатели «ВЫХОД».

При СОУЭ 2-го типа предусмотрено обязательное звуковое оповещение и световые оповещатели «ВЫХОД».

В каждой квартире и помещении для работы с населением устанавливается звуковой оповещатель.

На каждом этаже, на путях эвакуации, при состоянии «Пожар», все оповещатели срабатывают одновременно от этажного прибора «Сигнал-20».

Все пути эвакуации обозначены световыми указателями «ВЫХОД», подключенными к сети аварийного (эвакуационного) освещения.

Включение оповещателей предусмотрено и в дистанционно - ручном режиме - дежурным персоналом из помещения пожарного поста.

Первый (верхний) уровень системы АПС и СОУЭ состоит из пульта контроля и управления «С2000-М» и подключенных к нему по интерфейсу RS-485 приборов сигнализации (приемно-контрольные приборы «Сигнал 20»).

Пульт контроля и управления, устанавливается в помещении консьержа (помещение с круглосуточным пребыванием персонала). Приемно-контрольные приборы (устройства), а также релейные блоки устанавливаются на этажах здания внутри этажных пожарных щитов (металлический шкаф с запирающимися дверцами).

Первый (верхний) уровень системы АПС и СОУЭ состоит из пульта контроля и управления «С2000-М» и подключенных к нему по интерфейсу RS-485 шкафов сигнализации (Приемно-контрольные приборы «Сигнал 20»), содержащих в своем составе необходимый набор функциональных модулей

Для возможности оперативного реагирования персонала на тревогу предусмотрена установка «блоков индикации».

Второй (нижний) уровень АПС и СОУЭ включает в себя автоматические и ручные пожарные извещатели, световые и звуковые пожарные оповещатели, а также шлейфы систем АПС и СОУЭ.

Тактико-технические характеристики применяемого оборудования отвечают требованиям нормативно-технической документации, имеют сертификаты пожарной безопасности и соответствия.

Световые и звуковые оповещатели подключены к релейным выходам приемно-контрольных устройств.

Электропитание системы АПС и СОУЭ выполнено по I категории надежности электроснабжения и питаются от однофазной сети переменного тока напряжением 220В, частотой 50 Гц.

Резервное (автономное) электропитание системы включается автоматически от аккумуляторных батарей. Выбор количества и емкости АКБ в блоках ИБП (источников бесперебойного питания) произведен согласно СП5.13130.2009 (п.15.3), с сохранением времени работы установок АПС, от аккумуляторных батарей (АКБ) в дежурном режиме не менее 24ч, в режиме «Тревога» не менее - 3ч.

Система оповещения людей о пожаре (СОУЭ) функционирует в течение времени, необходимого для завершения эвакуации людей из здания.

Шлейфы АПС и СОУЭ, линии связи и управления (измерительные шлейфы), линии звукового и светового оповещения (сигнальные шлейфы) внутри защищаемых объектов выполнены экранированными кабелями с медными жилами в изоляции с индексом: нг(А)-FRLS. Линии питания приборов АПС и СОУЭ от источников бесперебойного питания выполнены экранированными кабелями с медными жилами в изоляции с индексом: нг(А)-FRLS.

Линии питания источников бесперебойного питания выполняются кабелем с медной жилой в ПВХ-изоляции с индексом: нг(А)- FRLS.

Сечения жил шлейфов системы АПС выбраны с учетом требований гл. 1.3 ПУЭ и пункта 13.15.12 СП 5.13130.2009. Кабели ПС приняты с медной жилой сечением  $2 \times 0,5 \text{ мм}^2$  и  $2 \times 0,75 \text{ мм}^2$ .

Элементы электротехнического оборудования автоматических установок пожаротушения и системы пожарной сигнализации удовлетворяют требованиям ГОСТ 12.2.007.0 по способу защиты человека от поражения электрическим током.

Предусмотрено заземление металлических корпусов приборов и межэтажных щитов.

В качестве шины заземления использована шина «РЕ» ВРУ здания. Заземлению подлежат металлические корпуса приборов систем СОУЭ. Заземление выполнено 3-м нулевым защитным «РЕ» проводником питающего кабеля.

С учетом пожарной опасности, особенностей объемно-планировочных решений предусмотрено оборудование здания комплексом систем противопожарной защиты, включающим:

- автоматическую адресно-аналоговую пожарную сигнализацию;
- систему оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
- систему дымоудаления;
- систему аварийного освещения; эвакуационного освещения;
- систему управления работой общеобменной вентиляции и кондиционирования;
- систему управления огнезадерживающими клапанами;
- систему управления лифтами (перевод в режим «Пожарная опасность»).

Включение систем противопожарной защиты и отключение инженерных сетей при пожаре предусмотрено автоматически при срабатывании пожарных извещателей, дистанционно - от ручных пожарных извещателей или кнопок в шкафах пожарных кранов, а также из помещения диспетчерской пункта управления системами противопожарной защиты (пожарного поста).

Помещение пожарного поста расположено на 1 этаже жилого здания.

В местах ручного пуска установок пожарной сигнализации, и дымоудаления установлены соответствующие указательные знаки.

Разработан алгоритм управления системами противопожарной защиты здания, учитывающий, в том числе, место возникновения пожара.

Алгоритм управления системами автоматической противопожарной защиты формулируется на основе прогноза развития пожара, временных интервалов, характеризующих процесс эвакуации людей при пожаре, а также оценки материальных потерь от пожаров.

#### *Пожаротушение в квартирах.*

В качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания на кухне каждой квартиры предусмотрена установка устройства водяного пожаротушения УВП «Роса».

Согласно п. 7.4.5 СП 54.13330.2011 на сети хозяйственно-питьевого водопровода в каждой квартире предусматривается отдельный кран для присоединения шланга, оборудованного распылителем, для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения для ликвидации очага возгорания. Длина шланга обеспечивает возможность подачи воды в любую точку квартиры.

### *2.3.11 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.*

Проектные решения объекта «Многоэтажный жилой дом по адресу: г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ, ул. им. Шевцова В.М. 8», обеспечивают доступную среду для инвалидов.

На проектируемом объекте созданы условия благоприятной среды жизнедеятельности с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения. Предусмотрен ряд мероприятий в соответствии с СП 59.13330.2012 «Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» и Закону Краснодарского края от 27.04.2007 № 1229-КЗ «Об обеспечении беспрепятственного доступа маломобильных граждан к объектам социальной, транспортной и инженерной инфраструктур, информации и связи в Краснодарском крае».

Проектные решения объекта, доступного для МГН, обеспечивают:

- досягаемость места целевого назначения, проживания и беспрепятственность перемещения внутри помещений здания;
- безопасность путей движения (в том числе эвакуационных), а также мест обслуживания;
- своевременное получение МГН полноценной и качественной информации, позволяющей ориентироваться в пространстве.

Проектные решения жилого здания с административно-офисными помещениями доступными для инвалидов, не ограничивают условия пребывания других групп населения, а также эффективность эксплуатации здания.

В проектной документации предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения МГН по участку к зданию и по территории, с учетом требований градостроительных норм. Система средств информационной поддержки обеспечена на всех путях движения, доступных для МГН на все время эксплуатации.

В проектных решениях планирования территории участка соблюдена непрерывность транспортных и пешеходных путей, обеспечивающих доступ инвалидов и маломобильных лиц к входам в здания и стоянкам.

На территории, прилегающей к проектируемому зданию, созданы условия беспрепятственного и удобного передвижения инвалидов (маломобильных групп населения) с сопровождающими их лицами и без них. Продольный уклон пути движения не превышает 5%, поперечный уклон пути движения-1-2%. Высота бортового камня в местах пересечения с проезжей частью не должна превышать 0,04м. Покрытие пешеходных

дорожек - твердое или улучшенное. На перепадах рельефа устраиваются пандусы.

Движение инвалидов на креслах-колясках через границу земельного участка осуществляется по тротуарам.

Доступность здания для МГН групп мобильности М1, М2, М3, М4 предусмотрена на первый этаж блок-секции:

- устройством подъемной платформы Vimes v65;
- устройство дверных проемов без порогов;
- ширина дверных проемов по полотну двери принята 0,9м;
- устройство универсального санузла для МГН в квартирах, адаптированных для МГН;

Подъемное устройство для инвалидов модель Vimes v65 не перекрывает движение по лестнице.

Площадка при входе в здание защищена от атмосферных осадков навесом, поверхность покрытий: твердое из плиток с шероховатой поверхностью и не имеет поперечных уклонов, ширина наружных и внутренних дверей здания не менее – 0,9м.

Пути движения МГН внутри здания запроектированы в соответствии с требованиями к путям эвакуации людей из первого этажа здания. Расстояние от дверей помещений с пребыванием МГН, выходящих в тупиковый коридор, до эвакуационных выходов с этажей здания не превышает 15м., места обслуживания МГН располагаются на минимальном расстоянии от эвакуационных выходов из помещений с этажа и из зданий наружу.

Квартиры, адаптированные для МГН, располагаются на первом этаже с отметкой  $\pm 0,000$ . При общем количестве квартир 137 шт. квартир, приспособленные под МГН, количество 2шт, что более 1-го процента от общего кол-ва квартир.

Количество парковочных мест удовлетворяет заданию на проектирование. Количество машино/мест приспособленных для МГН – 2 шт. Все они находятся на расстоянии, не превышающем допустимое согласно СП 35-101-2001. Стоит учесть, что большая часть парковочных мест обеспечивается застройщиком в качестве арендованных и не находятся на проектируемом участке.

Все дверные проемы предусмотрены шириной не менее 0,9м.

Санитарные узлы в квартирах отдельные и также увеличены относительно обычной планировки квартир до внутренних габаритов 2,2х2,25м каждый. В санитарных узлах при обеспечении необходимым оборудованием предусмотрены дополнительные средства для удобства и доступности пользования.

При возникновении экстренных ситуаций, угрожающих жизни граждан, проживающих в квартирах для маломобильных групп населения, основным путем эвакуации является общий коридор, дополнительным – вспомогательный коридор, обеспечивающий доступ в помещение консьержа, в отделке которого предусмотрены негорючие материалы.

Движение внутри жилой части здания (1-10эт.) осуществляется посредством пассажирского лифта для обеспечения доступа инвалидов на креслах-колясках на этажи выше основного входа в здание (первого этажа).

При проектировании, оборудовании и оснащении здания, доступного для МГН, выполнены положения Федерального закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999г. № 52-ФЗ (с изм. 2014года)

Пути движения к помещениям, зонам и местам обслуживания внутри здания спроектированы в соответствии с нормативными требованиями к путям эвакуации людей из здания.

Проектные решения здания обеспечивают безопасность МГН всех категорий. Конструкции эвакуационных путей – не пожароопасные.

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

Проектные решения объекта «Многоэтажный жилой дом по адресу: г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ, ул. им. Шевцова В.М. 8», обеспечивают соблюдение установленных требований по энергетической эффективности.

Здание – 10-ти этажное (жилое) со встроенно-пристроенными помещениями. Здание в плане имеет Г-образную форму. Размеры здания по крайним осям (блок-секция БС1) – 43,3х16,10м, встроенно-пристроенные помещения - 18,0х12,0м. Здание рассчитано на сейсмическое воздействие 7 баллов в соответствии с требованиями СП 14.13330.2011.

Для определения мероприятий по обеспечению требований энергетической эффективности выполнен теплотехнический расчет, который подтверждает правильность назначения строительных конструкций. По результатам расчета фактическое термическое сопротивление наружных ограждающих конструкций (стены, окна, покрытие) больше нормативных значений, из чего следует, что принятые проектные решения соответствуют требованиям СП 50.13330.2012.

Для повышения энергетической эффективности здания проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- ограждающие наружные конструкции выбраны в соответствии с требованиями СП 50.13330.2012, что обеспечивает теплотехническую однородность;

- объемно-планировочные решения обеспечивают размещение наиболее теплых и влажных помещений у внутренних стен здания;

- использование в наружных ограждающих конструкциях эффективных теплоизоляционных материалов, обеспечивающих требуемую температуру и отсутствие конденсата влаги на внутренних поверхностях конструкций внутри помещений с нормальным влажностным режимом;

- осуществлен рациональный выбор эффективных теплоизоляционных материалов для систем отопления и теплоснабжения;

- ориентация здания предусмотрена с учетом розы ветров и влияния погодных условий в холодный период года;

- для вентиляционных систем предусмотрены высокочастотные преобразователи тока, уменьшающие расход электроэнергии;

- проектом предусмотрена эффективная система автоматизации инженерных систем здания, снижающая общее потребление электроэнергии и направленная на создание и поддержание комфортных условий жизнедеятельности;

- отопительные радиаторы оснащены автоматическими терморегуляторами;

- использование эффективных светопрозрачных ограждений из ПВХ профилей с заполнением двухкамерными стеклопакетами в спаренных пластиковых переплетах;

- использование эффективной системы теплоснабжения с учетом энергосберегающих мероприятий (установка термостатических клапанов на приборах отопления, регулирующие приборы для балансировки системы отопления, устройство автоматизированного узла управления с погодной компенсацией);

- максимально использована естественная вытяжная вентиляция, что позволяет экономить расход электрической энергии.

Регулирование температуры в помещении осуществляется терморегуляторами, устанавливаемыми у каждого отопительного прибора. Автоматизация ИТП обеспечивает круглосуточный режим работы без постоянного обслуживающего персонала.

Регулировочный узел температуры с автоматикой, предусмотренный на вводе в здание позволяет поддерживать комфортные условия проживания за счет контроля параметров теплоносителей: температуры и давления сетевой воды, воды системы отопления и горячего водоснабжения. Информация по учету передается на диспетчерский пункт теплоснабжающей организации по каналу мобильной связи.

Проектируемое здание относится к классу энергетической эффективности «В» («Высокий») по классификации СП 50.13330.2012. Это значение соответствует рекомендациям СП 50.13330.2012 для вновь возводимых и реконструируемых зданий на стадии разработки проекта.

Решениями подраздела проекта по водоснабжению предусмотрены «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 13 апреля 2010 года № 235 и «Мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности» в соответствии с Федеральным законом от 23.11.2009 №261-ФЗ статья 11. Расчет потребности здания в воде выполнен согласно СП 30.13330.2012. В

здании осуществляется контроль расходования воды посредством установки водозаборной арматуры и счетчиков.

В целях экономии энергоресурсов в проекте применены следующие решения:

- предусматривается установка узла учёта расхода воды для каждой квартиры СКВ-3/15, СКВГ-3/15, общего водомера, установленного в ВНС и водомера в помещении ИТП для подогреваемой воды. Для осмотра и обслуживания водомерных узлов в квартирах предусмотрены люки-ревизии;

- предусматривается использование повысительной установки на нужды хозяйственно-питьевого водопровода включающая в себя комплект автоматики, обеспечивающие необходимый напор независимо от водопотребления;

- для снижения расхода воды предусматривается установка регуляторов давления типа RP204 фирмы «Данфосс», поквартирных узлов учёта воды и сберегающей водоразборной арматуры. Регуляторы давления устанавливаются на всех 1-6 этажах;

- проектом предусмотрена эффективная изоляция трубопроводов систем холодного и горячего водоснабжения в целях исключения теплопотерь и образования конденсата.

Водосчетчики применены с сертификатами соответствия Госстандарта РФ, соответствующие требованиям ГОСТ Р 50601-93, техническим условиям ТУ-4213-001-52716179-00.

Учет электроэнергии предусмотрен во ВРУ отдельно для квартир, встроенных помещений и общедомовых нужд.

Энергоэффективность здания жилого дома включает в себя совокупность архитектурных, строительных и инженерных решений, наилучшим образом отвечающих целям минимизации расходования энергии и материальных ресурсов на обеспечение микроклимата в помещениях здания.

Контроль теплотехнических и энергетических показателей на соответствие требованиям СП 50.13330.2012, в процессе эксплуатации зданий, предусмотрен на основании разработанного и представленного в составе проектной документации энергетического паспорта.

### *2.3.13 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.*

Согласно Федеральному закону – Градостроительному кодексу РФ (п. 12 статьи 48, введенному Федеральным законом от 28.11.2011 № 337-ФЗ п. 7 д) в представленной документации разработан раздел «Требования по обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства».

Техническая эксплуатация объекта «Многоэтажный жилой дом по адресу: г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ, ул. им. Шевцова В.М. 8» осуществляется после окончания всех работ

предусмотренных проектной документацией, включая присоединение здания к наружным сетям инженерных коммуникаций и приемки в эксплуатацию, в соответствии с действующими нормами и техническими условиями.

Задачами технической эксплуатации объекта являются:

- обеспечение надлежащего состояния объекта в течение эксплуатационного периода и его соответствия требованиям безопасности для жизни и здоровья граждан, сохранности их имущества, экологической безопасности в течение всего периода использования объекта строительства по назначению;

- обеспечение проектных режимов безопасной эксплуатации строительных конструкций и инженерных систем здания (статических, силовых, тепловых и энергетических нагрузок);

- своевременное устранение повреждений, не допущение их дальнейшего развития.

Система технической эксплуатации жилого здания, включающая материальные, трудовые и финансовые ресурсы, а также необходимую нормативную и техническую документацию, представляет собой комплекс взаимосвязанных организационных и технических мероприятий, включающих:

- управление технической эксплуатацией;

- техническое обслуживание и ремонт строительных конструкций и инженерных систем;

- санитарное содержание.

Надлежащее содержание жилого здания должно осуществляться в соответствии с разрешенным использованием, требованиями технических регламентов и нормативных документов, регламентирующих требования к безопасной эксплуатации зданий и сооружений (в том числе специальных технических регламентов на конкретные виды инженерного оборудования), противопожарным мероприятиям, экологической и санитарной безопасности, охраны труда и иных документов, принятых в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Представленную проектную документацию в процессе эксплуатации предусмотрено использовать в качестве одного из основных документов при принятии решений об обеспечении безопасности здания на всех последующих этапах его жизненных циклов (п.10, ст. 15 «Технического регламента о безопасности зданий и сооружений»).

В целях эффективной работы подразделения по эксплуатации данного объекта недвижимости проектом рекомендована разработка и утверждение регламентов производственного процесса (эксплуатации).

Основными документами, определяющими данные регламенты, являются положение о структурном (эксплуатационном) подразделении и должностные инструкции, в которых должны быть определены конкретные трудовые обязанности, права и ответственность работников на рабочем месте.

В инструкциях по технической эксплуатации объекта рекомендовано включить подробные указания о порядке его технического обслуживания и содержания, установить права и обязанности инженерно-технического персонала, ответственного за эксплуатацию объекта. Указанными инструкциями регламентируется система осмотра зданий и устанавливаются правила содержания отдельных конструкций и инженерного оборудования.

В процессе производства каждый сотрудник эксплуатирующей организации должен руководствоваться регламентами на эксплуатацию оборудования (технологическими инструкциями), определяющими порядок безопасного ведения технологических процессов и безопасной эксплуатации оборудования, а также действий в аварийных ситуациях.

Эксплуатирующей организации при составлении регламентов, инструкций по эксплуатации и иных, практических мероприятиях, проводимых в процессе эксплуатации, рекомендовано учитывать проектные сведения о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, сети и системы инженерно-технического обеспечения, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации данного объекта капитального строительства.

### **3 Выводы по результатам рассмотрения**

#### **3.1 Выводы в отношении рассмотренных разделов проектной документации**

3.1.1 Раздел «Схема планировочной организации земельного участка» по составу соответствует требованиям «Положения о составе проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87; по содержанию соответствует требованиям п. 12 указанного Положения, Федерального закона РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», а также национальных стандартов и сводов правил, вошедших в перечень, утвержденный Распоряжением Правительства РФ от 21.06.2010 г. №1047-р. «О перечне 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», заданию на проектирование.

3.1.2 Раздел «Архитектурные решения» по составу соответствует требованиям «Положения о составе проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87; по содержанию соответствует требованиям п. 13 указанного Положения, Федерального закона РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», а также национальных стандартов и сводов правил, вошедших в перечень, утвержденный Распоряжением Правительства РФ от 21.06.2010 г. №1047-р. «О перечне 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», заданию на проектирование.

3.1.3 Раздел «Конструктивные и объёмно-планировочные решения» по составу соответствует требованиям «Положения о составе проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87; по содержанию соответствует требованиям п. 14 указанного Положения, Федерального закона РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», а также национальных стандартов и сводов правил, вошедших в перечень, утвержденный Распоряжением Правительства РФ от 21.06.2010 г. №1047-р. «О перечне 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», заданию на проектирование.

3.1.4 Раздел «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» по составу соответствует требованиям «Положения о составе проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87; по содержанию соответствует требованиям п.п. 15-22 указанного Положения, Федерального закона РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», а также национальных стандартов и сводов правил, вошедших в перечень, утвержденный Распоряжением Правительства РФ от 21.06.2010 г. №1047-р. «О перечне 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», заданию на проектирование.

3.1.5 Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» по составу соответствует требованиям «Положения о составе проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87, по содержанию соответствует требованиям п. 25 указанного Положения, Федеральных законов РФ: от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», № 89-ФЗ от 24.06.1998 «Об отходах производства и потребления», № 56-ФЗ от 30.03.1999 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», № 96-ФЗ от 04.05.1999 «Об охране атмосферного воздуха», № 7-ФЗ от 10.01.2002 «Об охране окружающей природной среды», а также национальных стандартов и сводов правил, заданию на проектирование.

3.1.6 Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» по составу соответствует требованиям «Положения о составе проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87; по содержанию соответствует требованиям п. 26 указанного Положения, Федерального закона РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», а также национальных стандартов и сводов правил, вошедших в перечень, утвержденный Распоряжением Правительства РФ от 21.06.2010 г. №1047-р. «О перечне 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», заданию на проектирование.

3.1.7 Раздел «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов» разработана в соответствии с требованиями нормативных документов: «Положение о составе проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87, по содержанию соответствует требованиям п. 27 указанного Положения, Федерального закона РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», а также национальных стандартов и сводов правил, вошедших в перечень, утвержденный Распоряжением Правительства РФ от 21.06.2010 г. №1047-р. «О перечне 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», заданию на проектирование.

3.1.8 Раздел «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» разработана в соответствии с требованиями нормативных документов: «Положение о составе проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87, по содержанию соответствует требованиям п. 27(1) указанного Положения, Федерального закона РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»; по содержанию соответствует требованиям п. 24 указанного Положения, Федерального закона РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», а также национальных стандартов и сводов правил, вошедших в перечень, утвержденный Распоряжением Правительства РФ от 21.06.2010 г. №1047-р. «О перечне 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», заданию на проектирование.

3.1.9 Раздел «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами».

Подраздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства» разработана в соответствии с требованиями п. 7д Федерального закона от 28.11.2011 № 337-ФЗ, по содержанию соответствует требованиям СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения», СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания», СП 73.13330.2012 «Внутренние санитарно-технические системы зданий», СП 7.13130.2009 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», ПУЭ «Правила устройства электроустановок» (7-е издание), РД 78.145-93 «Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приёмки работ», заданию на проектирование.

### **3.2 Общие выводы о соответствии или несоответствии объекта негосударственной экспертизы требованиям, установленным при оценке соответствия**

Проектная документация на объект капитального строительства «Многоэтажный жилой дом по адресу: г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ, ул. им. Шевцова В.М. 8» соответствуют требованиям действующих технических регламентов, нормативных технических документов и требованиям к содержанию разделов проектной документации и результатам инженерных изысканий.

Ответственность за внесение во все экземпляры разделов проектной документации по объекту «Многоэтажный жилой дом по адресу: г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ, ул. им. Шевцова В.М. 8», изменений и дополнений по замечаниям, устраненным в процессе проведения настоящей негосударственной экспертизы, возлагается на Главного инженера проекта и Заказчика.

Эксперты по объекту «Многоэтажный жилой дом по адресу: г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ, ул. им. Шевцова В.М. 8»:

Эксперт  
2.1. Объемно-планировочные,  
архитектурные и конструктивные  
решения, планировочная  
организация земельного участка,  
организация строительства  
Аттестат № ГС-Э-72-2-2300

Пестич М.С.

Эксперт  
2.1.3. Конструктивные решения  
Аттестат № МС-Э-23-2-2899

Черников В.С.

Эксперт  
2.3.1. Электроснабжение и  
электропотребление  
Аттестат № МС-Э-41-2-3408

Коваленко С.Г.

Эксперт  
2.2. Теплогазоснабжение,  
водоснабжение, водоотведение,  
канализация, вентиляция  
и кондиционирование  
Аттестат № МС-Э-101-2-5005

Никитин А.П.

Эксперт  
2.3.2. Системы автоматизации,  
Связи и сигнализации  
Аттестат № МС-Э-39-2-6150

Шебереновская И.Р.

Эксперт  
2.4.1. Охрана окружающей среды  
Аттестат № ГС-Э-21-2-0789

Зверьяев В.А.

Эксперт  
2.5. Пожарная безопасность  
Аттестат № МР-Э-17-2-0552

Логунов М.А.

Приложения:

1. Копия Свидетельства об аккредитации ООО «Премьер-эксперт КМВ» № RA.RU.610838, выдано Федеральной службой по аккредитации 17.09.2015 г. - на одном листе.



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

0000839

**СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ**

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

№ RA.RU.610838

№ 0000839

(номер свидетельства об аккредитации)

(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что Общество с ограниченной ответственностью "Премьер-эксперт КМВ"

(полное и (в случае, если имеется)

(ООО "Премьер-эксперт КМВ")

сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН 1142651015363

место нахождения 357532, г. Пятигорск, ул. 295 Стрелковой дивизии, д. 15, офис 25.

(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

КОПИЯ  
ВЕРНА

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 17 сентября 2015 г. по 17 сентября 2020 г.

17 сентября 2020 г.

17 сентября 2015 г.

Руководитель (заместитель Руководителя) органа по аккредитации

*(подпись)*

М.А. Якутова  
(Ф.И.О.)





Пролито, пронумеровано, скреплено печатью  
*56 Миллеров Шильб* лист *02*  
Общество с ограниченной ответственностью  
«Премьер-эксперт КМБЗ»  
Генеральный директор  
*Л.А. Русина-Короткая* Русина-Короткая Л.А.  
10 20 15 года