

НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ**(ООО «ЭкспертПроектСервис»)****Свидетельство об аккредитации
на право проведения негосударственной экспертизы**

№ РОСС RU.0001.610106

117485, г. Москва, ул. Академика Волгина, вл. 2, тел. +7-495-649-71-59, ф. +7-495-649-71-57
www.exp-pser.ru**УТВЕРЖДАЮ****Заместитель генерального
директора****А.Г. Брюков****23 августа 2013 г.****ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ****№ 2 – 1 – 1 – 0016 – 13**

Объект капитального строительства

**Комплекс жилых домов в городе Краснодар, I очередь строительства.
Жилой дом с встроенно-пристроенными нежилыми помещениями № 1.
Жилой дом № 3а. Жилой дом № 3б**

**Объект негосударственной экспертизы
проектная документация без сметы**

А. Общие положения

Основание для проведения негосударственной экспертизы – договор от 11.06.2013 г. № 2013-6-6-Э.

Заявитель, заказчик, застройщик – ООО «МОДО КАПИТАЛ», 610000, г. Киров, ул. Спасская, д. 15.

Источник финансирования – средства застройщика.

Б. Основания и исходные данные для подготовки проектной документации:

проект планировки территории, утвержденный постановлением Главы муниципального образования города Краснодар от 05.06.2013 г. № 3857 «Об утверждении проекта планировки территории в границах участков, расположенных в районе поселка отделения № 3 СКЗНИИСиВ, с объектами социальной и инженерной инфраструктуры по адресу: г. Краснодар»;

градостроительный план земельного участка № RU23306000-00000000003154, утвержденный Постановлением администрации муниципального образования г. Краснодар от 25.07.2013 г. № 5506;

задание на разработку проектной документации «Комплекс жилых домов в г. Краснодар, I очередь строительства. Жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями № 1. Жилой дом № 3а. Жилой дом № 3б», утвержденное заказчиком в 2013 году.

В. Описание рассмотренной документации

1. Участок строительства под жилые дома общей площадью 2,4887 га состоит из земельных участков площадью: 1,3853 га (под жилой дом № 1); 0,6224 га (под жилой дом № 3а); 0,4810 га (под жилой дом № 3б), которые входят в состав земельного участка площадью 17,3139 га (кадастровый номер 23:43:0107001:14322), предоставленного в аренду сроком на 5 лет ООО «Металлторг» (который изменил фирменное наименование на ООО «МОДО КАПИТАЛ» на основании решения учредителя от 27.06.2012 г.) на основании договора аренды от 04.06.2012 г. № ДЗ-35, заключенного с Федеральным фондом содействия развитию жилищного строительства, которому участок принадлежит на основании свидетельства о государственной регистрации права № 23-АК 389064, заключенного с Управлением Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Краснодарскому краю от 15.02.2012 г.

Категория земель – земли населенных пунктов. Вид разрешенного использования – размещение многоэтажной жилой застройки.

Участок под строительство жилых домов находится в северной части г. Краснодара и граничит:

на севере – с проектируемыми 16-ти этажными двухсекционными жилыми домами;

на западе – с проектируемыми многоэтажными жилыми домами, спортивно-развлекательным центром и проектируемой котельной;

на юге – с проектируемым 12-14-ти этажным пятисекционным жилым домом и далее с существующей ул. 3-я Трудовая и посёлком отделения совхоза 3-е СКЗНИИСиВ;

на востоке – с проектируемой улицей местного значения и далее с п. Северный.

В соответствии с решением застройщика освоение территории Комплекса жилых домов осуществляется поэтапно, в 4 этапа. Жилые дома №№ 1, 3а, 3б входят в 1-ю очередь 1-го этапа.

Участок свободен от застройки, инженерных коммуникаций и древесно-кустарниковой растительности.

ГПЗУ установлены следующие требования к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке:

основные виды разрешенного использования земельного участка – в т.ч. многоэтажные и среднеэтажные жилые дома, в том числе со встроено-пристроенными помещениями общественного назначения;

условно разрешенные виды разрешенного использования земельного участка – в т.ч. индивидуальные, многоквартирные жилые дома и жилые дома блокированной застройки; объекты по оказанию услуг и обслуживанию населения в соответствии с Общероссийским классификатором услуг населению площадью более 350 м²; объекты по оказанию услуг и обслуживанию населения допускается размещать в отдельно стоящих, встроенных или пристроенных строениях с изолированными от жилых зданий или их частей входами; предприятия по оказанию услуг и обслуживанию населения могут так же размещаться в нежилых помещениях первых этажей выходящих на улицы многоквартирных жилых домов или пристраиваться к ним;

вспомогательные виды разрешенного использования земельного участка – в т.ч. строения и сооружения вспомогательного использования; объекты, предназначенные для обслуживания, эксплуатации и благоустройства многоквартирных жилых домов, подъездные пути, площадки для сбора мусора; иные строения и сооружения вспомогательного использования, предназначенные для обслуживания основного здания и сооружения;

площадь земельного участка – 17,3139 га;

предельное количество этажей – не установлено; предельная высота зданий, строений, сооружений – не установлена; максимальный процент застройки в границах земельного участка – не установлен.

На чертежах ГПЗУ не содержится сведений о наличии на территории земельного участка:

зон планируемого размещения объектов капитального строительства для государственных или муниципальных нужд;

ограничений по использованию земельных участков для заявленных целей и зон с особыми условиями использования территорий (в том числе, зон охраны объектов культурного наследия, водоохраных зон, зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, зон охраняемых объектов, зон с повышенным уровнем авиационного шума);

зон действия публичных сервитутов.

2. Описание результатов инженерных изысканий

Инженерные изыскания под площадку торгового комплекса были рассмотрены ГАУ МО «Мособлгосэкспертиза» с выдачей положительного заключения от 19.08.2013 г. № 50Н-1-7-1092-13 и в данном заключении приведены справочно.

Перечень документации, представленной на экспертизу:

технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненный ООО «Вятский трест инженерно-строительных изысканий», 610020, г. Киров, ул. Ленина, д. 76 (свидетельство о допуске от 14.10.2010 г. № СРО-И-003-14092009-00563, выданное саморегулируемой организацией НП «Центральное объединение организаций по инженерным изысканиям для строительства «Центризыскания», регистрационный номер в реестре СРО-И-003-14092009);

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ООО «Центр Инженерных Изысканий», 350000, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Северная, 324, литер «Г» офис. 54 (свидетельство о допуске от 06.03.2012 г. № 0048.02-2010-2308172768-И-006, выданное саморегулируемой организацией НП «КубаньСтрой-Изыскания», регистрационный номер в реестре СРО-И-006-09112009);

отчет об инженерно-экологических изысканиях, выполненный ИП Чаусов А.М., 385020, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Крестьянская, д. 451, кв. 30 (свидетельство о допуске от 28.05.2013 г. № 0085.05-2010-010502548527-И-020, выданное саморегулируемой организацией НП «Объединение изыскателей Южного и Северо-Кавказского округов», регистрационный номер в реестре СРО-И-020-11012010).

2.1 Инженерно-геодезические изыскания выполнены в июне 2012 года.

В качестве исходных пунктов для создания планово-высотной опорной геодезической сети были приняты пункты ГГС: «1- Отделение», «Калинино», полигонометрии 7213 и 604.

Планово-высотное съёмочное обоснование создано проложением ходов теодолитного и технического нивелирования опирающихся на пункты ГГС.

Съёмка ситуации и рельефа проводилась при помощи электронного тахеометра с пунктов съёмочного обоснования.

Система координат – местная (г. Краснодар), система высот – Балтийская.

Площадь съёмки с прилегающими территориями – 54,0 га.

Топографический план составлен в масштабе М 1:500 с высотой сечения рельефа 0,5 м.

Съёмка подземных коммуникаций производилась по их выходам на поверхность и колодцам, при их отсутствии – трассоискателем RIDGID SR-20 № 213-11279, с последующим согласованием с организациями, их эксплуатирующими.

Рельеф участка с абсолютными отметками поверхности в пределах от 29,21 м до 31,76 м.

2.2 Инженерно-геологические изыскания

2.2.1 Жилой дом со встроено-пристроенными нежилыми помещениями № 1.

Инженерно-геологические изыскания выполнены в марте 2013 года.

Пробурено 8 скважин глубиной 25,0 м, непосредственно под контуром жилого дома пробурено 5 скважин глубиной 25 м.

В геологическом строении выделены инженерно-геологические элементы (ИГЭ) с расчетными значениями ($\alpha=0,85$) физико-механических характеристик грунтов:

№ ИГЭ	Наименование грунтов	Характеристики грунтов			
		Плотность г/см ³	Удельное сцепление, кПа	Угол внутр. трения, градус	Модуль деформ., МПа
1	Почва глинистая, твердая, с содержанием гумуса до 1,88%, мощностью от 1,5 м до 1,7 м	1,85	-	-	-
2	Суглинок твердый, просадочный, мощностью от 0,1 м до 5,5 м	1,69	20,5	13	13,87
3	Суглинок твердый	1,87	22,0	21	29,08
4	Суглинок твердый				
5	Суглинок полутвердый				
		2,04	29,8	27	36,99
		1,95	25,6	24	17,65

6	Суглинок тугопластичный	1,093	26,3	23	20,12
7	Суглинок мягкопластичный	1,97	19,1	25	16,16
8	Супесь пластичная	2,00	20,6	26	17,36
9	Песок средний, мелкий, плотный	-	-	-	-

Установившийся уровень подземных вод зафиксирован на глубине 5,5-6,60 м (абс. отм. 25,33-24,23 м). Водовмещающими грунтами являются суглинки обводненные по контактам с включениями.

Площадка отнесена к потенциально неподтопляемой.

Глубина сезонного промерзания почвы глинистой (ИГЭ-1) – 0,8 м.

Специфическими свойствами (просадочностью) обладают грунты ИГЭ-2. Просадка грунтов от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий по просадочности – 1 – грунтовые условия, в которых проявляется просадка, проявляется при воздействии внешней нагрузки. Мощность просадочной толщи от 1,1 м до 3,8 м.

По степени морозной пучинистости глинистые грунты (ИГЭ -1) - сильнопучинистые.

Коррозионная агрессивность подземных вод к стали – средняя, к свинцу и алюминию – высокая, к железобетонным конструкциям и к бетонам всех марок – слабоагрессивны.

Коррозионная агрессивность грунтов к свинцу, алюминию и стали – высокая, к железобетонным конструкциям и к бетонам всех марок – неагрессивны.

Категория по сейсмическим свойствам – II (7 баллов).

Категория сложности инженерно-геологических изысканий – II.

2.2.2 Жилые дома № 3а, № 3б

Инженерно–геологические изыскания выполнены в мае 2013 года.

Пробурено 20 скважин глубиной от 10,0 м до 25,0 м, непосредственно под контуром жилого дома № 3а пробурено 3 скважины глубиной 25 м и под контуром жилого дома № 3б пробурено 3 скважины глубиной 25 м.

В геологическом строении выделены инженерно-геологические элементы (ИГЭ) с расчетными значениями ($\alpha=0,85$) физико-механических характеристик грунтов:

№ ИГЭ	Наименование грунтов	Характеристики грунтов			
		Плотность г/см ³	Удельное сцепление, кПа	Угол внутр. трения, градус	Модуль деформ., МПа
1	Почва глинистая, твердая, с содержанием гумуса до 1,88%, мощностью от 1,4 м до 2,2 м	1,82	-	-	-
2	Суглинок лессовидный, твердый	1,74	20	11	17
3	Суглинок лессовидный, твердый				
4	Суглинок твердый	2,02	25	25	43
5	Суглинок полутвердый				
6	Суглинок тугопластичный				
7	Песок мелкозернистый, средней плотности				
8	Песок пылеватый средней плотности				
		-	-	-	38

Установившийся уровень подземных вод зафиксирован на глубине 5,0-5,10 м (абс. отм. 25,84-25,64 м). Водовмещающими грунтами являются суглинки обводненные по контактам с включениями.

Площадка отнесена к потенциально неподтопляемой.

Глубина сезонного промерзания: почва глинистая (ИГЭ-1) – 0,8 м.

Специфическими свойствами (просадочностью) обладают грунты ИГЭ-2. Просадка грунтов от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий по просадочности – 1 – грунтовые условия, в которых проявляется просадка, проявляется при воздействии внешней нагрузки. Мощность просадочной толщи от 1,8 до 4,1 м.

По степени морозной пучинистости глинистые грунты (ИГЭ -1) - сильнопучинистые.

Коррозионная агрессивность подземных вод к стали – средняя, к свинцу и алюминию – высокая, к железобетонным конструкциям и к бетонам всех марок – слабоагрессивны.

Коррозионная агрессивность грунтов к свинцу, алюминию и стали – высокая, к железобетонным конструкциям и к бетонам всех марок – неагрессивны.

Категория по сейсмическим свойствам – II (7 баллов).

Категория сложности инженерно-геологических изысканий – II.

2.3 Инженерно-экологические изыскания выполнены в июле 2013 года на территории строительства проектируемых жилых домов, площадью 2,5 га.

В отчете содержатся следующие выводы по результатам исследования и рекомендации по использованию почв и грунтов:

- в ходе полного радиационного обследования территории (гамма-излучения, эффективной удельной активности естественных радионуклидов в почве, плотность потока радона) установлено, что радиационная обстановка отвечает требованиям НРБ-99/2009, ОСПОРБ-99/2010 и СанПиН 2.6.1.2800-10. Ограничений по использованию земельного участка для строительства по радиационному фактору не выявлено (максимальное значение плотности потока радона с поверхности почвы – 57 мБк/(м².с);

- содержание в почве тяжелых металлов, мышьяка, нефтепродуктов и 3,4бенз(а)пирена не превышает ПДК(ОДК). Почва по санитарно-химическим показателям относится к категории «допустимая»;

- на основании результатов санитарно-бактериологического обследования определена категория загрязнения почвы «чистая»;

- на основании результатов санитарно-паразитологического обследования определена категория загрязнения почвы «чистая».

Рекомендация по использованию почвогрунтов: почвы и грунты на участке строительства комплекса жилых домов в г. Краснодар могут быть использованы в ходе строительных работ без ограничения, исключая объекты повышенного риска.

По результатам исследования атмосферного воздуха установлено, что содержание диоксида азота, оксида углерода, диоксида серы не превышает ПДК, согласно ГН 2.1.6.1338-03 и СанПиН 2.1.6.1032-01.

3. Описание технической части проектной документации

3.1 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Проектная документация, разработанная в 2013 году:

- ООО «Проектный институт», 101000, г. Москва, пер. Кривоколенный, д. 3 (свидетельство о допуске от 31.09.2012 г. № 455, выданное саморегулируемой организацией проектировщиков НП «Проектирование дорог и инфраструктуры», регистрационный номер в реестре СРО-П-168-22112011):

- пояснительная записка (в составе 3-х томов);

- схема планировочной организации земельного участка (в составе 3-х томов);

- архитектурные решения (в составе 3-х томов);

конструктивные и объемно-планировочные решения (в составе 7-ми томов);
сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений: (в составе 21-го тома);

перечень мероприятий по охране окружающей среды (в составе 3-х томов);

мероприятия по обеспечению пожарной безопасности (в составе 3-х томов);

мероприятия по обеспечению доступа инвалидов (в составе 3-х томов);

требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства (в составе 3-х томов);

мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов (в составе 3-х томов);

инсоляционный расчет (в составе 3-х томов);

индивидуальный тепловой пункт (в составе 3-х томов).

В ходе проведения экспертизы:

заказчиком в рабочем порядке уточнен перечень фактически представленных на экспертизу разделов проектной документации;

обращено внимание заказчика, что изменения и дополнения, выполненные в ходе экспертизы, необходимо внести во все экземпляры проектной документации.

3.2 Схема планировочной организации земельного участка

Планировка территории и размещение проектируемого объекта приняты на основании градостроительного плана земельного участка и проекта планировки территории, утвержденного постановлением Главы муниципального образования города Краснодар от 05.06.2013 г. № 3857.

На участках, размещаются:

- участок 1 площадью 1,3853 га:

11-15-ти этажный жилой дом – № 1 (№ 1 по СПОЗУ);

проектируемая подземная автостоянка на 170 м/м (№ 2 по СПОЗУ) (выполняется по отдельному проекту);

трансформаторная подстанция (№ 14 по СПОЗУ);

- участок 2 площадью 0,6224 га:

16-ти этажный жилой дом № 3а (№ 1 по СПОЗУ);

проектируемая подземная автостоянка на 45 м/м/ (№ 2 по СПОЗУ) (выполняется по отдельному проекту);

- участок 3 площадью 0,4810 га:

16-ти этажный жилой дом – № 3б (№ 1 по СПОЗУ);

проектируемая подземная автостоянка на 45 м/м/ (№ 2 по СПОЗУ) (выполняется по отдельному проекту).

Расчетное количество жителей дом № 1 - 741 человек, дома № 3а - 151 человек, дома № 3б - 151 человек, в соответствии с заданием на проектирование.

Подъезд к жилым домам осуществляется по внутриквартальным проездам со стороны проектируемых и существующих улиц местного значения. Конструкция дорожной одежды проездов и подъездов запроектирована из расчетной нагрузки от пожарных машин.

В качестве благоустройства придомовой территории:

на участке строительства дома № 1 предусматривается размещение открытых площадок: для игр детей ($S=522,69 \text{ м}^2$); площадок для занятий физкультурой

($S=681,81 \text{ м}^2$); площадок для отдыха взрослого населения ($S=87,18 \text{ м}^2$); хозплощадки ($S=93,85 \text{ м}^2$); площадки для установки 8-ми мусоросборных контейнеров; автостоянок для временного хранения автомобилей жителей общей вместимостью 44 м/м (в т.ч. 4 м/м для МГН); автостоянок общей вместимостью 61 м/м для автомобилей сотрудников и посетителей встроено-пристроенных помещений общественного назначения, расположенных за пределами внутривортовой территории;

на участке строительства дома № 3а предусматривается размещение открытых площадок для игр детей ($S=206,29 \text{ м}^2$); площадок для занятий физкультурой ($S=671,81 \text{ м}^2$); площадок для отдыха взрослого населения ($S=50,47 \text{ м}^2$); площадок для установки 3-х мусоросборных контейнеров; автостоянок для временного хранения автомобилей жителей общей вместимостью 17 м/м (в т.ч. 2 м/м для МГН);

на участке строительства дома № 3б предусматривается размещение открытых площадок для игр детей ($S=200,76 \text{ м}^2$); площадок для занятий физкультурой ($S=502,48 \text{ м}^2$); площадок для отдыха взрослого населения ($S=21,83 \text{ м}^2$); площадки для установки 3-х мусоросборных контейнеров; автостоянок для временного хранения автомобилей жителей общей вместимостью 23 м/м (в т.ч. 2 м/м для МГН).

Машиноместа для постоянного хранения автомобилей жителей, в соответствии с проектом планировки, предусмотрены в подземных автостоянках, расположенных на территории домов (выполняются по отдельному проекту), вместимостью: 170 м/м (в т.ч. 17 м/м для МГН – для жилого дома № 1); 45 м/м (в т.ч. 5 м/м для МГН – для жилого дома № 3а); 45 м/м (в т.ч. 5 м/м для МГН – для жилого дома № 3б).

Недостающая площадь физкультурных площадок, в соответствии с проектом планировки территории, компенсируется проектируемым (по отдельному проекту) спортивным комплексом, расположенным на прилегающей территории от проектируемых домов в шаговой доступности.

В соответствии с данными, приведенными в проекте планировки, на территории микрорайона размещаются площадки: для игр детей ($S=4412,10 \text{ м}^2$); для отдыха взрослых ($S=630,30 \text{ м}^2$); для занятий физкультурой ($S=12606,00 \text{ м}^2$), общая площадь территории которых равна $17648,40 \text{ м}^2$, что составляет более 10% от площади жилой зоны микрорайона (17,31 га).

Разработано обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту.

В соответствии с утвержденным проектом планировки и сведениями раздела, жители проектируемой жилой застройки обеспечиваются проектируемыми по отдельным проектам объектами социально-бытового назначения, входящими в состав микрорайона, в том числе: детскими садами на 100 и 200 мест; двумя общеобразовательными школами на 120 и 650 учащихся с развитым комплексом спортплощадок, которыми могут пользоваться жители микрорайона; физкультурно-оздоровительным комплексом на 100 одновременных посетителей, отделением сбербанка; почтовым отделением; торговыми центрами; встроенными магазинами и предприятиями бытового обслуживания; кружками детского творчества. Обеспечение жителей взрослой и детской поликлиниками предусматривается в Поликлинике № 13, расположенной по ул. Силантьева, 76/1, обслуживающей около 60 тыс. населения в радиусе 5-28 км.

Количество мест и площади рассчитаны исходя из расчетной численности - 6303 человека.

Озеленение участка решено посадкой деревьев разных пород и кустарников, посевом газонов. Предусматривается установка малых архитектурных форм в виде

скамеек, урн.

Организация рельефа запроектирована в увязке с прилегающей территорией, с учетом нормального отвода атмосферных вод и оптимальной высотной привязки здания. Отвод поверхностных вод осуществляется по спланированной территории в дождеприемные решетки ливневой канализации.

Основные технические показатели земельного участка в границах проектирования:

Наименование	Ед. изм.	Жилой дом № 1	Жилой дом № 3а	Жилой дом № 3б
Площадь участка строительства	га	2,4887		
Площадь участка		1,3853	0,6224	0,4810
Площадь застройки, в т.ч.		0,3689	0,0621	0,0621
въезд в подземную автостоянку		0,0136	0,0136	0,0136
Площадь озеленения		0,5025	0,2250	0,2060
Площадь покрытий		0,5139	0,3353	0,2129

В ходе проведения экспертизы:

уточнены основные технические показатели, количество машиномест для постоянного хранения автомобилей жителей.

3.3 Архитектурные и технологические решения

Жилой дом №1 – 11-15 этажное (включая подвал) 6-ти секционное здание, со встроено–пристроенными общественными помещениями на первом этаже, с техническим этажом, Г-образной в плане формы, состоящее из 5-ти рядовых секций и одной поворотной.

Секция № 1 (торцевая) - прямоугольной в плане формы, размерами в осях 21,05x14,51(22,51 – с учетом пристройки) м.

Секция № 2 (рядовая) - прямоугольная в плане формы, размерами в осях 26,43x14,51(22,51) м.

Секция № 3 (поворотная) - сложной в плане формы, габаритными размерами 35,3x15,9(45,02x21,13) м.

Секция № 4 (рядовая) - прямоугольная в плане формы, размерами в осях 26,35x14,51(22,51) м.

Секция № 5 (рядовая) - прямоугольная в плане формы, размерами в осях 21,05x14,51(22,51) м.

Секция № 6 (торцевая) - прямоугольная в плане формы, размерами в осях 26,43x14,51 м.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютным отметкам 32,25 (для секций №№ 1-5) и 33,3 (для секции № 6).

Высота жилого дома от планировочной отметки земли: 49,01 м - до верха ограждающих конструкций; 40,88 м - до низа окон последнего жилого этажа.

Высота этажей: подвала – 2,55(3,58) м, первого – 3,0(4,05) м, типового – 3,0 м, технического –1,8 м (от пола до потолка).

Набор помещений общественного назначения, состав помещений и площади квартир приняты в соответствии с заданием на проектирование. Задание на проектирование не содержало требований по размещению в жилом доме квартир для семей с инвалидами пользующимися креслами колясками.

В подвале располагаются помещения инженерно-технического назначения (в т.ч. электрощитовые (в секциях 1, 3, 4), венткамеры (в секциях 2, 5), ИТП (в секции 4).

На техническом этаже располагаются машинные помещения лифтов, помещения прочистки мусоропроводов.

На первом этаже каждой секции жилого дома располагаются: входные группы в жилую часть, состоящие из двойного тамбура, лифтового холла, помещения уборочного инвентаря; мусорокамера; лестница; квартиры (в секции № 6); помещения магазина «Универсам» (в секциях №№ 1, 2): разгрузочная, коридоры, кладовые, моечные, тамбуры, помещения уборочного инвентаря, гардеробные, душевые, помещение охраны, бельевая, санузлы, помещение приема пищи, кабинет директора, кабинет бухгалтера, касса, комната товароведов, торговый зал; помещения управляющей компании (в секции № 3): помещение управляющей компании, кабинеты, тамбуры, помещение уборочного инвентаря, помещение личной гигиены женщины, санузел, комната приема пищи, касса, помещение дебаркадера; помещения продовольственного магазина (в секции № 4): помещение дебаркадера, помещение сбора мусора и использования тары, помещение товароведа, комната специальной одежды, кладовые, коридоры, торговый зал, тамбуры, кабинет администрации, кабинет персонала, гардеробные, санузлы, помещения уборочного инвентаря; помещения аптеки (в секции № 5): зал обслуживания населения, тамбуры, кабинет заведующего, комната хранения торгового запаса, коридор, комната персонала, санузлы, помещение уборочного инвентаря, помещение для хранения, кладовая; помещения молочно-раздаточного пункта (в секции № 4): тамбуры, вестибюль, помещение раздачи, материальная к кладовая, коридор, помещение кассы, помещение хранения дезинфицирующих растворов, помещение уборочного инвентаря, санузлы, помещение хранения отходов, помещение персонала.

Общая численность персонала, работающего в магазине «Универсам» – 63 человека, в максимальную смену 33 человека (мужчин – 7 чел., женщин – 26 чел.). Режим работы 2-х сменный, по 8 часов, 350 дней в году.

Общая численность персонала, работающего в продовольственном магазине – 23 человека, в максимальную смену 14 человек (мужчин – 3 чел., женщин – 11 чел.). Режим работы 2-х сменный, по 8 часов, 350 дней в году.

Общая численность персонала, работающего в аптеке – 6 человек, в максимальную смену 4 человека (женщин – 4 чел.). Режим работы 2-х сменный, по 8 часов, 350 дней в году.

Общая численность персонала, работающего в молочно-раздаточном пункте – 5 человек. Режим работы односменный, по 8 часов, 350 дней в году.

Входы в общественные помещения расположены отдельно от входов в жилую часть.

Электрощитовые расположены не смежно с жилыми комнатами.

Со 2 по 14 этаж располагаются квартиры.

Каждая квартира имеет остекленную лоджию.

Связь между этажами жилых частей в каждой секции осуществляется с помощью лестничной клетки и при помощи двух лифтов грузоподъемностью 400 и 630 кг.

Жилые дома №3а, 3б – 16 этажные односекционные здания с подвалом и чердаком, сложной в плане формы, размерами в осях 15,82х28,47 м.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютным отметкам «+31,950» (жилого дома № 3а) и «+32,450» (жилого дома № 3б).

Высота жилого дома от планировочной отметки земли: 51,72 м - до верха ограждающих конструкций; 46,9 м - до низа окон последнего жилого этажа.

Высота этажей: подвала – 3,0 м, первого и типового – 3,0 м, чердака – 1,8 м (от пола до потолка).

Набор помещений общественного назначения, состав помещений и площади квартир приняты в соответствии с заданием на проектирование. Задание на проектирование не содержало требований по размещению в жилом доме квартир для семей с инвалидами пользующимися креслами колясками.

В подвале располагаются помещения инженерно-технического назначения.

На чердаке располагаются машинные помещения лифтов, венткамеры, лестницы, балконы, лоджии, помещения прочистки мусоропроводов.

На первом этаже каждого жилого дома (№№ 3а, 3б) располагаются: входные группы в жилую часть, состоящие из двойного тамбура, лифтового холла, помещения уборочного инвентаря; мусорокамера; лестница; комната консьержа; колясочная; санузел; коридор; электрощитовая; квартиры.

Электрощитовые расположены не смежно с жилыми комнатами.

Со 2 по 16 этаж располагаются квартиры.

Каждая квартира имеет остекленную лоджию.

Связь между этажами жилых частей осуществляется с помощью лестничной клетки и при помощи двух лифтов грузоподъемностью 400 и 630 кг.

Мусороудаление - посредством устанавливаемых в каждом доме и в каждой секции мусоропроводов с клапанами на каждом этаже и мусоросборной камерой на первом этаже.

Основные технические показатели:

Наименование показателя	Единица измерения	Численное значение		
		Жилой дом № 1	Жилой дом № 3а	Жилой дом № 3б
Количество квартир, в т.ч.:	шт.	427	95	95
- однокомнатных		297	63	63
- двухкомнатных		108	17	17
- трехкомнатных		22	15	15
Общая площадь квартир	м ²	17626,73	4522,0	4522,0
Общая площадь нежилых помещений	м ²	2247,21	-	-
Строительный объем, в т.ч.:	м ³	83519,57	23166,0	23166,0
подземный		10038,1	1263,3	1263,3

ТП – блочная комплектная трансформаторная подстанция типа БКТП.

В ходе проведения экспертизы:

в секции № 3 жилого дома № 1 предусмотрены помещения управляющей компании; уточнены основные технические показатели и габариты поворотной секции.

3.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности зданий – нормальный.

Расчет на устойчивость, прочность, пространственную неизменяемость в целом, а также отдельных конструктивных элементов, выполнен с применением программного комплекса «ЛИРА-САПР» (сертификат соответствия РОСС RU.СП15.Н00430, срок действия по 02.10.2013 г.) с учетом особых воздействий (сейсмичность участка 7 баллов).

Жилые дома №№ 1, 3а, 3б

Конструктивная схема – смешанная. Продольная и поперечная жесткость и устойчивость обеспечивается жестким соединением несущих наружных и внутренних стен, пилонов с горизонтальными дисками перекрытий и покрытия.

Шаг продольных и поперечных стен и пилонов в жилом доме № 1: 2,7(3,00; 3,10; 3,20; 6,2; 2,74; 3,3; 6,38; 4,635; 6,28; 6,3; 4,86)х6,05(3,0; 3,45; 4,15; 5,05; 6,55) м.

Шаг продольных и поперечных стен и пилонов в жилых домах 3а и 3б: 3,42(3,45; 2,9; 3,3)х5,96(1,8; 2,5; 6,54; 5,64) м.

Фундаменты:

под жилые дома - монолитная железобетонная плита толщиной 800 мм из бетона класса В25, марок W6, F100 по подготовке толщиной 100 мм из бетона класса В7,5. Относительные отметки подошвы фундаментных плит – «-3,500» (для дома № 1), «-3,900» (для домов №№ 3а, 3б);

под пристроенные помещения жилого дома № 1 - монолитные железобетонные ленточные, шириной 800 мм, из бетона класса В25, марок W6, F100 по подготовке толщиной 100 мм из бетона класса В7,5. Относительная отметка подошвы фундаментов - «-5,500».

Основанием фундаментов являются: суглинки твердые с минимальным расчетным сопротивлением – 48,78 т/м² (для дома №1); 76,3 т/м² (для дома № 3а); 79,2 76,3 т/м² (для дома № 3б). Максимальное давление под подошвой фундаментов – 32,0 т/м² (для дома № 1), 47,2 т/м² (для дома 3а) и 43,0 т/м² (для дома 3б). Максимальная осадка основания – 6,44 см (для дома № 1), - 5,45 см (для дома № 3а) и 4,48 см (для дома № 3б).

Фундаментная плита жилого дома № 1 разделена тремя деформационными швами между секциями №№ 2, 3; №№ 4, 5 и фундаментной плитой и ленточными фундаментами пристроенной части.

Гидроизоляция вертикальных подземных конструкций – обмазка горячей битумной мастикой за два раза.

Гидроизоляция горизонтальная (для фундаментов) – пропитка бетонной подготовки гидроизоляционным проникающим материалом.

Колонны (в пристроенной части жилого дома № 1) – монолитные железобетонные, сечением 0,4х0,4 м из бетона класса В25, марок W4, F100. Сетка колонн 5,39х5,95 м.

Пилоны - монолитные железобетонные, сечением 0,2х0,8(1,0; 1,2) м из бетона класса В25, марок W4, F100.

Внутренние стены - монолитные железобетонные толщиной 160(200) мм из бетона класса В25, марок W4, F100.

Стены (наружные):

тип 1 – ненесущие, с поэтажным опиранием на выступы плит перекрытий: внутренний слой - из газобетонных блоков толщиной 300 мм ($\gamma=600 \text{ кг/м}^3$, $\lambda=0,140 \text{ Вт/м}^\circ\text{C}$); утеплитель – экструдированный пенополистирол толщиной 50 мм ($\gamma=35 \text{ кг/м}^3$, $\lambda=0,032 \text{ Вт/м}^\circ\text{C}$) с рассечками вокруг оконных и дверных проемов и в уровне перекрытий из минераловатных негорючих плит шириной 200 мм; наружный слой – штукатурка цементно-песчаным раствором, толщиной 40 мм ($\gamma=1800 \text{ кг/м}^3$, $\lambda=0,93 \text{ Вт/м}^\circ\text{C}$);

тип 2 – несущие из монолитного железобетона (бетон класса В25, W4) толщиной 200 мм ($\gamma=2500 \text{ кг/м}^3$, $\lambda=2,04 \text{ Вт/м}^\circ\text{C}$); утеплитель – экструдированный пенополистирол толщиной 150 мм ($\gamma=35 \text{ кг/м}^3$, $\lambda=0,032 \text{ Вт/м}^\circ\text{C}$) с рассечками вокруг оконных и дверных проемов и в уровне перекрытий из минераловатных негорючих плит шириной 200 мм; наружный слой – штукатурка цементно-песчаным раствором, толщиной 40 мм ($\gamma=1800 \text{ кг/м}^3$, $\lambda=0,93 \text{ Вт/м}^\circ\text{C}$).

Перекрытия, покрытие – монолитная железобетонная плита толщиной 200 мм из бетона класса В25. Утеплитель покрытия - экструдированный пенополистирол толщиной 100 мм ($\gamma=35 \text{ кг/м}^3$, $\lambda=0,032 \text{ Вт/м}^\circ\text{C}$); разуклонка – цементно-бетонная стяжка ($\gamma=1800 \text{ кг/м}^3$, $\lambda=0,93 \text{ Вт/м}^\circ\text{C}$), толщиной от 40 мм до 100 мм.

Внутренние стены - монолитные железобетонные толщиной 160 мм из бетона класса В 25, марок W4.

Лестничные марши – сборные железобетонные по ГОСТ 9818-85.

Лестничные площадки – монолитные железобетонные толщиной 200 мм из бетона класса В25 марок W4, F100.

Межквартирные стены – блоки СКЦ толщиной 190 мм.

Перегородки - пазогребневые блоки толщиной 80 мм.

Кровля - из 2-х слоев техноэласта, с внутренним водостоком.

Окна – двойной стеклопакет в переплетах из ПВХ-профилей.

Приведенное сопротивление теплопередаче ограждающих конструкций:

Конструкции	$R_{тр}, \text{м}^2\text{С/Вт}$	$R_{о}, \text{м}^2\text{С/Вт}$
Наружные стены	2,34	2,65
Покрытие	3,54	3,81
Окна	0,351	0,52

Решения по внутренней отделке помещений – в соответствии с ведомостью отделки помещений, в зависимости от назначения помещений.

Решения по наружной отделке – в соответствии с согласованным цветовым решением фасадов.

ТП

Фундаменты – монолитная железобетонная плита толщиной 300 мм из бетона класса В25 по подготовке толщиной 100 мм из бетона класса В7,5. Основанием фундаментов служит уплотненная песчаная подсыпка толщиной 300 мм. Отметка низа фундаментов – «-1,365» м от уровня земли.

В ходе проведения экспертизы:

проектная документация дополнена сведениями о расчетном сопротивлении грунтов основания и максимальном давлении под подошвой фундаментных плит;

обращено внимание заявителя и заказчика, что при строительстве объекта заказчик и подрядные организации обязаны применять только сертифицированные строительную продукцию и оборудование. Применение материалов, в том числе отделочных, конструкций, изделий и оборудования без наличия соответствующих сертификатов соответствия не допустимо.

3.5 Сведения об инженерном оборудовании и сетях инженерно-технического обеспечения

3.5.1 Водоснабжение и водоотведение – согласно техническим условиям от 04.11.2012 г. № 178-12, выданным МУП ВКХ «Водоканал» г. Краснодар с разрешенными лимитами для всей застройки: водопотребления – 4804,084 м³/сут и водоотведения – 4169,784 м³/сут и технических условий от заказчика строительства от 30.05.2013 г. №03/03-12\1, выданных ООО «МОДО КАПИТАЛ», с разрешенными лимитами водопотребления и водоотведения для рассматриваемых зданий: корпус № 1 – 206,85 м³/сут; корпус № 3а – 45,3 м³/сут; корпус № 3б – 45,3 м³/сут;

Ожидаемый гарантированный напор воды в точке присоединения – 30 м вод. ст.

Водоснабжение

Источником хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения проектируемой застройки, в т.ч. рассматриваемых 16-ти этажных жилых домов по СПОЗУ №№ 1, 3а, 3б является существующий водозаборный узел пос. Колосистый, подлежащий реконструкции, с прокладкой кольцевой наружной внеплощадочной и внутрислощадочной сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения проектируемой застройки и установкой на них пожарных гидрантов.

Проект реконструкции существующего водозаборного узла пос. Колосистый, а

также проект прокладки наружных внеплощадочных и внутриплощадочных сетей хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения проектируемой застройки будет выполняться отдельным проектом согласно гарантийного письма заказчика строительства ООО «МОДО КАПИТАЛ» от 01.08.2013 г. № 03/03-18.

Хозяйственно-питьевое и противопожарное водоснабжение – от проектируемой кольцевой наружной внутриплощадочной сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения из ВЧШГ труб Д300 мм, с прокладкой отдельного водопроводного ввода в каждое здание из ВЧШГ труб 2Д100 мм.

На вводе в каждое здание установлен водомерный узел Д65 мм с водосчетчиком и обводной линией с электрозадвижкой; на ответвлениях водопровода в квартиры - поквартирные счётчики учета холодной и горячей воды Д15 мм, на ответвлениях в нежилые помещения 1 этажей - счётчики учета холодной и горячей воды Д15 мм.

Внутренние сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения каждого здания приняты объединенными из стальных оцинкованных водогазопроводных труб.

Требуемые напоры воды на вводах в проектируемые здания:

Наименование потребителя	Хозяйственно-питьевые нужды, м вод. ст.	Противопожарные нужды, м вод. ст.
Жилой дом № 1	66,7	76,0
Жилой дом № 3а	68,2	71,35
Жилой дом № 3б	68,2	71,35

Для обеспечения требуемых напоров и расчетных расходов воды в проектируемых домах №№ 3а, 3б по СПОЗУ предусматривается устройство повысительной насосной станции (ПНС) в каждом доме в составе двух групп насосных агрегатов:

хозяйственно-питьевого назначения – автоматическая насосная установка в составе 3-х насосных агрегатов с ЧРП (2-раб., 1-рез.) с характеристиками $Q_{уст}=11,7 \text{ м}^3/\text{ч}$, $H_{уст}=61,2 \text{ м вод. ст.}$;

противопожарного назначения – в составе двух пожарных насосов без ЧРП (1-раб., 1-рез.) с характеристиками $Q = 32,58 \text{ м}^3/\text{ч}$, $H = 64,7 \text{ м вод. ст.}$ каждого.

Для обеспечения требуемых напоров и расчетных расходов воды в проектируемом доме № 1 по СПОЗУ предусматривается устройство повысительной насосной станции (ПНС) в доме в составе двух групп насосных агрегатов:

хозяйственно-питьевого назначения – автоматическая насосная установка в составе 3-х насосных агрегатов с ЧРП (2-раб., 1-рез.) с характеристиками $Q_{уст}=25 \text{ м}^3/\text{ч}$, $H_{уст}=38,7 \text{ м вод. ст.}$;

противопожарного назначения – в составе двух пожарных насосов без ЧРП (1-раб., 1-рез.) с характеристиками $Q=44 \text{ м}^3/\text{ч}$, $H=46 \text{ м вод. ст.}$ каждого.

Горячее водоснабжение – от проектируемого ИТП каждого здания, с прокладкой циркуляционного трубопровода. Сети ГВС приняты из стальных водогазопроводных оцинкованных труб.

Пожаротушение

Наружное пожаротушение – от проектируемых пожарных гидрантов, размещаемых на проектируемой наружной кольцевой внутриплощадочной сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения Д300 мм, с расходом воды 30 л/с.

Внутреннее пожаротушение (жилые дома №№ 3а, 3б) – от проектируемых пожарных кранов Д50 мм, с установкой диафрагм и расходом воды 2 струи по 2,9 л/с.

Внутреннее пожаротушение (жилой дом № 1) – от проектируемых пожарных

кранов Д50 мм, с установкой диафрагм и расходом воды 2 струи по 2,6 л/с.

Внутреннее пожаротушение (универсам) – от проектируемых пожарных кранов Д50 мм, с установкой диафрагм и расходом воды 2 струи по 2,6 л/с.

Внутриквартирное пожаротушение – с установкой в каждой квартире отдельного крана Д20 мм на сети хозяйственно-питьевого водопровода, оборудованным шлангом Д19 мм длиной 15 м и распылителем.

В мусорокамере каждого здания предусмотрена установка спринклера, ствол мусоропровода оборудуется системой пожаротушения, промывки и дезинфекции.

Водоотведение

Бытовая канализация – самотечная, со сбросом стоков от выпусков каждого здания из ПВХ труб Д110 мм в проектируемую внутриплощадочную сеть бытовой канализации, выполняемую отдельным проектом согласно гарантийного письма заказчика строительства ООО «МОДО КАПИТАЛ» от 01.08.2013 г. № 03/03-18.

Для удаления аварийных и дренажных стоков из помещений подвала каждого жилого дома (ИТП и ПНС) предусматриваются прямки с погружными насосными агрегатами с отводом стоков в проектируемую наружную внутриплощадочную сеть дождевой канализации.

Внутренние сети бытовой канализации каждого жилого дома приняты из ПВХ труб Д110-50 мм.

Отведение поверхностных стоков - согласно техническим условиям от 22.05.2013 г. № К-125, выданным Департаментом строительства муниципального образования г. Краснодар (на всю застройку).

Водосток – с отводом дождевых стоков с покрытия каждого здания через дождеприемные воронки по внутренним сетям водостока из НПВХ труб Д110 мм в проектируемую внутриплощадочную сеть дождевой канализации, выполняемую отдельным проектом, согласно гарантийного письма заказчика строительства ООО «МОДО КАПИТАЛ» от 01.08.2013 г. № 03/03-18.

Расчетный расход дождевых стоков с кровли:

жилой дом № 1 – 29,5 л/с;

жилой дом № 3а, № 3б – 4,9 л/с.

Объемы водопотребления и водоотведения:

Наименование потребителя	Водопотребление, м ³ /сут	Водоотведение, м ³ /сут
	Хозяйственно-питьевые нужды	Бытовые стоки
Жилой дом поз. № 1	206,85	206,85
Жилой дом поз. № 3а	45,3	45,3
Жилой дом поз. № 3б	45,3	45,3
Всего по домам	297,45	297,45

В ходе проведения экспертизы материалы проекта дополнены:

- техническими условиями на отвод поверхностных стоков;
- техническими условиями на водоснабжение, водоотведение и отвод поверхностных стоков от заказчика строительства, с указанием отведенных лимитов водопотребления и водоотведения и границ проектирования наружных сетей водоснабжения, бытовой и дождевой канализации для рассматриваемых зданий;

- гарантийным письмом заказчика строительства ООО «МОДО КАПИТАЛ» от 01.08.2013 г. № 03/03-18 «О выполнении проекта реконструкции существующего водозаборного узла пос. Колосистый и строительстве наружных внеплощадочных и внутриплощадочных сетей водоснабжения и канализации проектируемого микрорайона

по отдельному проекту».

- уточнена производительность пожарных насосов, устанавливаемых в жилом доме № 1, а также развиваемый напор хозяйственно-питьевыми и пожарными насосами.

3.5.2 Тепловые сети, отопление, вентиляция

Теплоснабжение – от проектируемых тепловых сетей согласно техническим условиям, выданными ООО «МОДО КАПИТАЛ» от 21.05.2013 г. № 002.

Источником тепла служит проектируемая котельная.

Разрешённый максимум теплопотребления – 5,04 Гкал/час.

Температурный график сети – 130 -70⁰С.

Проектные решения по наружному теплоснабжению от источника тепла до точек подключения внутриплощадочных тепловых сетей (тепловых камер на магистральных тепловых сетях) будут рассмотрены отдельным проектом до ввода жилых домов в эксплуатацию, согласно гарантийному письму ООО «МОДО КАПИТАЛ» от 01.08.2013 г. № 007.

Проектной документацией предусмотрена прокладка двухтрубных тепловых сетей от тепловых камер на магистральных тепловых сетях до ИТП жилых домов (№№ 1, 3а, 3б). Сети прокладываются подземно (2Д 159х4,5 мм...133х4,5 мм), бесканально (в футлярах под проездами) из стальных электросварных труб в ППУ изоляции по ГОСТ 30732-2006 с системой ОДК влажности изоляции, общей протяжённостью 121,0 м.

Ввод тепловых сетей предусматривается в ИТП здания (расположенного в подвале) с установкой: узлов учёта тепловой энергии и теплоносителя, насосного оборудования, пластинчатых теплообменников, расширительных баков, запорно-регулирующей арматуры, КИПиА.

Присоединение систем отопления к тепловым сетям – по независимой схеме через пластинчатые водонагреватели, системы горячего водоснабжения – по закрытой смешанной двухступенчатой схеме.

Параметры теплоносителя после ИТП:

- для систем отопления, вентиляции, теплоснабжения ВТЗ – 90– 70⁰С;
- для системы горячего водоснабжения – 60⁰С.

На посекционных узлах управления предусмотрена установка отдельных узлов учета тепла (по всем видам теплопотребителей).

Расчётные тепловые нагрузки:

Наименование потребителей	Расчётные тепловые потоки, Гкал/час			Всего
	Отопление	Вентиляция	ГВС	
Жилой дом № 1	1,716	-	0,582	2,298
Нежилые помещения жилого дома № 1	0,043	0,036	0,017	0,096
Жилой дом № 3а	0,308	-	0,205	0,513
Жилой дом № 3б	0,308	-	0,205	0,513
Итого	2,375	0,036	1,009	3,42

Отопление:

жилых помещений – вертикальными двухтрубными системами с прокладкой магистральных трубопроводов под потолком подвала;

лифтового холла, лестничной клетки и мусорокамеры – самостоятельными стояками от магистральных трубопроводов;

нежилых помещений (административных, магазина, универсама, аптеки, молочной кухни) – горизонтальными двухтрубными самостоятельными системами с прокладкой разводящих магистралей под потолком подвала;

В качестве отопительных приборов приняты стальные конвекторы с терморегуляторами (по п. 6.5.13 СНиП 41-01-2003), в мусорокамерах, электрощитовых и технических помещениях - электрические конвекторы ($N = 1,0$ кВт).

Вентиляция:

жилого дома – приточно-вытяжная система с естественным побуждением. Вытяжка из жилых помещений осуществляется через каналы кухонь, ванных комнат и санузлов с выбросом через вытяжные шахты, выведенные выше уровня кровли. Вытяжка из последних этажей – через самостоятельные каналы с бытовыми вентиляторами. Приток – неорганизованный, через открывающиеся фрамуги.

ИТП, насосной, электрощитовой – приточно-вытяжная система с естественным побуждением. Вытяжка из помещений осуществляется при помощи самостоятельных каналов в блоке ЛПУ, приток – неорганизованный.

Вентиляция мусорокамеры осуществляется с помощью дефлектора, установленного на стволе мусоропровода.

административных помещений, магазина, универсама, аптеки, молочной кухни – приточно-вытяжными системами с механическим побуждением в соответствии с назначением помещения (по расчету и кратности воздухообмена). Вытяжка – через самостоятельные венткороба с помощью вентиляторов, установленных на кровле и в венткамерах, приток - с помощью приточных вентустановок, расположенных в венткамерах. В холодное время года приточный воздух подогревается в водяных калориферах.

Приточные установки для торговых залов, аптеки укомплектовываются секциями охлаждения воздуха для достижения нормируемого микроклимата в обслуживаемых помещениях. Предусматривается возможность работы систем по приточно-рециркуляционной схеме.

Дымоудаление

Для обеспечения незадымляемости путей эвакуации в начальной стадии пожара предусматривается устройство систем противодымной вытяжной вентиляции из поэтажных коридоров жилых зданий, коридоров нежилых помещений длиной более 15 метров, торгового зала магазина (для жилого дома № 1) через шахты дымоудаления с крышными вентиляторами через клапаны дымоудаления с электромеханическим приводом.

Подпор воздуха осуществляется в лифтовые шахты и лестничные клетки типа Н2 (для жилого дома № 1) при помощи осевых вентиляторов.

Предусмотрена компенсация объемов удаляемых продуктов горения в нижнюю часть помещений, защищаемых системами вытяжной противодымной вентиляцией.

В ходе проведения экспертизы:

проектная документация дополнена:

- техническими условиями с указанным максимумом теплопотребления;
- гарантийным письмом на магистральные сети теплоснабжения от заказчика;

обращается внимание заказчика, что в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 13.02.2006 г. № 83, технические условия на теплоснабжение следует согласовать с органом местного самоуправления, до введения объекта в эксплуатацию.

3.5.3 Электроснабжение – предусматривается выполнить в соответствии с требованиями проекта технических условий без даты и номера и в соответствии с проектом изменений к техническим условиям без даты и номера, выданных ОАО «Кубаньэнерго» на электроснабжение комплекса жилых домов с максимальной

присоединяемой мощностью 3900 кВт (I этап – 900 кВт) – от двух проектируемых трансформаторных подстанций ТП-10/0,4 кВ (ТП-1 и ТП-2) типа БКТП с трансформаторами установленной мощностью 2х1000 кВА каждая.

Внешнее электроснабжение объекта на напряжении 10 кВ осуществляется от проектируемого БКРП-10 кВ по взаиморезервируемым кабельным линиям марки АПвБПг-3х240-10 протяженностью 210 м, прокладываемым до ТП-1 и, далее, протяженностью 340 м, прокладываемым до ТП-2.

Согласно письму от 01.08.2013 г. № 03/03-18 ООО «МОДО КАПИТАЛ», строительство проектируемого БКРП-10 кВ на границе участка, прокладка к нему питающих кабельных линий от проектируемой сетевой организацией ПС-110/10 кВ «Пригородная», выполняются отдельным проектом в соответствии с проектом планировки территории, содержащим сведения об инженерном обеспечении объекта и утвержденным Постановлением администрации от 05.06.2013 г. № 3857.

Расчетная электрическая нагрузка потребителей определена в соответствии с СП 31-110-2003, приведена к шинам РУ-0,4 кВ ТП и составляет:

жилой дом № 1 – 748,8 кВт/803,16 кВА, в том числе:

- жилая часть – 539,94 кВт;
- лифты – 112,32 кВт;
- нежилая часть – 67,9 кВт;
- общедомовые нагрузки – 22,86 кВт;
- ИТП, ВНС – 4,26 кВт;
- наружное освещение – 1,5 кВт;

жилой дом № 3а – 187,0 кВт/201,0 кВА, в том числе:

- жилая часть – 144,9 кВт;
- лифты – 17,4 кВт;
- телекоммуникации – 2,3 кВт;
- ИТП, ВНС – 21,6 кВт;
- наружное освещение – 0,9 кВт;

жилой дом № 3б – 187,0 кВт/201,0 кВА, в том числе:

- жилая часть – 144,9 кВт;
- лифты – 17,4 кВт;
- телекоммуникации – 2,3 кВт;
- ИТП, ВНС – 21,6 кВт;
- наружное освещение – 0,9 кВт.

Расчетный учет электроэнергии выполняется счетчиками активной и реактивной энергии типа Меркурий 230 ART, устанавливаемыми на границе балансовой принадлежности.

Распределение электроэнергии осуществляется от разных секций шин РУ-0,4 кВ проектируемых ТП-10/0,4 кВ по взаиморезервируемым кабельным линиям расчетных длин и сечений, прокладываемым до вводно-распределительных устройств потребителя:

Наименование потребителя	Расчетная мощность, кВт	Марка и сечение кабеля	Длина, м	
Жилой дом № 1:				ТП-1 2х1000 кВА
ВРУ-1 (секц. 1)	137,5	АВБбШв-4х240-1	91, каждая	
ВРУ-2 (секц. 2)	160,2	2 АВБбШв-4х120-1	2х75, каждая	
ВРУ-3 (секц. 3)	181,3	2 АВБбШв-4х120-1	2х75, каждая	
ВРУ-4 (секц. 4)	295,5	2 АВБбШв-4х240-1	2х69, каждая	
ВРУ-5 (секц. 5), ВРУ-9, ВРУ-10	172,4	2 АВБбШв-4х120-1	2х69, каждая	

ВРУ-9 (аптека)	12,2	АВВГнг(А)-LS-4x50-1	30, каждая	
ВРУ-10 (мол. кухня)	7,1	АВВГнг(А)-LS-4x50-1	45, каждая	
ВРУ-6 (секц. 6)	233,7	2 АВБ6Шв-4x185-1	2x60, каждая	
ВРУ-7 (магазины)	68,5	АВБ6Шв-4x120-1	75, каждая	
ВРУ-8 (секц. 1)	32,4	АВБ6Шв-4x70-1	69, каждая	
Наружное освещение	1,5	-	-	
Жилой дом № 3а:				
ВРУ-1	187,0	2 АВБ6Шв-4x120-1	2x75, каждая	
Наружное освещение	1,0	-	-	
Итого: Pp/Sr, приведенная к шинам ТП=897,13 кВт/1000,1 кВА, Кз.ав=1,0				
Жилой дом № 3б:	187,0	2 АВБ6Шв-4x120-1	2x75, каждая	ТП-2
Наружное освещение	1,0	-	-	2x1000 кВА
Итого: Pp/Sr приведенная к шинам ТП =187,0 кВт/201 кВА, Кз.ав=0,2				

Проектом предусмотрено наружное освещение прилегающей территории.

Основными потребителями являются токоприемники жилой части, технологическое оборудование нежилых помещений, инженерное оборудование, электроосвещение.

Категория надежности электроснабжения - II.

Аппаратура охранно-пожарной сигнализации, противодымные устройства, щиты управления пожарными насосами, электродвигатели, дренажные насосы, аварийное освещение, огни светового ограждения, АСКУЭ, ИТП, лифты, телекоммуникационные устройства отнесены к электроприемникам I категории надежности электроснабжения и запитываются через устройства АВР.

Распределительные и групповые сети выполняются в соответствии с требованиями ПУЭ и действующих нормативных документов.

Нормируемая освещенность помещений принята по СНиП 23-05-95* и обеспечивается светильниками, выбранными с учетом среды и назначения помещений.

Проектом предусматривается рабочее и аварийное (эвакуационное) освещение.

Тип системы заземления, принятый проектом, - TN-C-S, выполнен в соответствии с требованиями главы 1.7 ПУЭ.

Защиту здания от прямых ударов молний предусматривается выполнить в соответствии с СО-153.34.21.122-2003 по III уровню.

Проектом предусмотрены мероприятия по экономии электроэнергии, энергоэффективному использованию применяемого оборудования и поквартирному учету.

В ходе проведения экспертизы проектные материалы дополнены:

- таблицами расчета электрических нагрузок по жилым домам, приведенных к шинам ТП;

- коэффициентом загрузки трансформатора в послеаварийном режиме;

- однолинейной схемой электроснабжения жилого дома № 1;

обращается внимание заказчика на необходимость заключения договора об осуществлении технологического присоединения с ООО «Кубаньэнерго» с получением технических условий, оформленных в установленном порядке. В случае несовпадения принятых проектом решений по электроснабжению жилого комплекса с требованиями полученных технических условий и технических параметров, следует откорректировать проект и пройти повторную экспертизу.

3.5.4 Сети связи и сигнализации

В соответствии с письмом ООО «МОДО КАПИТАЛ» от 01.08.2013 г. № 03/03-18 проектирование инженерных сетей жилого комплекса выделены в отдельный проект. Сроки разработки и утверждения проектной документации по инженерным сетям будут

увязаны со сроками ввода жилого комплекса в эксплуатацию.

Проектной документацией предусмотрено оснащение домов сетями телефонной связи общего пользования, эфирного радиовещания, телевидения, аудиодомофонной связи, диспетчеризации, видеонаблюдения и охранной сигнализации магазина в доме № 1.

Согласно Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности проектируемые жилые дома и ТП оборудуются:

автономными дымовыми пожарными извещателями (жилые комнаты и кухни квартир); автоматической установкой пожарной сигнализации (АУПС) с оснащением помещений тепловыми (прихожие квартир), дымовыми и ручными пожарными извещателями. Вывод сигналов тревоги предусмотрен на пульт пожарной сигнализации, размещаемый в помещении ОДС жилого комплекса, в проектируемом по отдельному проекту жилом доме № 2, с круглосуточным пребыванием дежурного персонала. Информация о пожаре передается в ОДС жилого комплекса через концентраторы автоматизированной системы диспетчеризации. АУПС обеспечивает автоматическое включение систем противопожарной защиты;

системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре с оснащением: ТП звуковыми оповещателями; домов звуковыми оповещателями и световыми указателями «Выход»; секции № 6 жилого дома № 1 с размещением на этажах блока речевого оповещения, акустических модулей и световых указателей «Выход».

В ходе проведения экспертизы

материалы дополнены письмом ООО «МОДО КАПИТАЛ» от 01.08.2013 г. № 03/03-18 о выделении в отдельный проект решений по организации инженерных сетей жилого комплекса.

3.6 Мероприятия по охране окружающей среды

Природоохранные ограничения – отсутствуют.

В период строительства воздействие на атмосферный воздух в пределах установленных нормативов. В период эксплуатации проектируемых домов источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: автостоянки легковых автомашин, вентвыводы от подземных парковок, площадки контейнеров ТБО. В атмосферу поступают вредные вещества от 10 источников выброса с валовым объемом – 0,904 т/год, суммарной мощностью – 0,606 г/с. В период эксплуатации проектируемых объектов воздействие на атмосферный воздух в пределах установленных нормативов.

Предусмотрены мероприятия по охране водной среды: при строительстве – исключение обслуживания и заправки строительной техники в зоне работ, предотвращение разливов горюче-смазочных материалов, обустройство строительного водоотлива, установка биотуалетов, мойка колес автотранспорта с системой оборотного водоснабжения при выезде со стройплощадки; при эксплуатации – подключение проектируемых объектов к центральным сетям водоснабжения и хоз.-бытовой канализации, устройство стоянок и проездов с твердым водонепроницаемым покрытием, поверхностный сток организованно отводится в проектируемую сеть ливневой канализации с последующим подключением к городской. Древесно-кустарниковая растительность отсутствует.

Предусмотрены мероприятия по защите почвенного покрова, в т.ч.: снятие и хранение почвенно-растительного слоя, организация сбора отходов в специально отведенных местах. На территории, отведенной под благоустройство, выполняются работы по рекультивации почвенного покрова с использованием сохраненного плодородного грунта.

Обращение с отходами во время строительства и эксплуатации объектов осуществляется в соответствии с требованиями экологической безопасности.

3.7 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Проектная документация выполнена в соответствии с требованиями технических регламентов, принятых в соответствии с Федеральным законом от 27 декабря 2002 года № 184-ФЗ «О техническом регулировании» и нормативных документов по пожарной безопасности.

Схема планировочной организации земельного участка выполнена в соответствии с требованиями Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее – Федеральный закон № 123-ФЗ) и СП 4.13130.2009.

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями соответствуют требованиям нормативных документов по пожарной безопасности. Противопожарные расстояния от жилых домов класса конструктивной пожарной опасности С0 до сооружения ТП II-ой степени огнестойкости составляет не менее 9 м.

Расстояния от жилых домов до открытых стоянок для автомобилей составляют не менее 10 м.

К жилому многоквартирному дому №1 предусмотрен подъезд пожарных автомобилей с двух продольных сторон, к жилым домам №№ 3а, 3б подъезд пожарных автомобилей предусмотрен со всех сторон. Ширина проездов принята не менее 6 м, в т.ч. с учетом тротуара. Расстояние от края проезда для пожарных автомобилей до наружных стен зданий составляет 8 – 10 м. Конструкция дорожной одежды проездов и подъездов запроектирована из расчетной нагрузки от пожарных машин.

Трансформаторная подстанция.

Степень огнестойкости ТП – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф5.1.

Категория по пожарной опасности – В.

Высота сооружения не превышает 10 м.

Трансформаторная подстанция защищается автоматической пожарной сигнализацией и системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

Жилой дом № 1

Степень огнестойкости жилого дома – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Классы функциональной пожарной опасности – Ф1.3, Ф3.1, Ф3.5, Ф4.3, Ф5.1, Ф5.2.

Высота жилого дома по СП 1.13130.2009 не превышает 50 м.

В жилом доме предусмотрен сквозной проход через первый этаж.

Здание разделяется на три пожарных отсека противопожарными стенами и противопожарными перекрытиями 1-го типа:

пожарный отсек № 1 – магазин универсам (класс функциональной пожарной опасности – Ф3.1) с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 3000 м²;

пожарный отсек № 2 – секции жилого дома, аптека, продовольственный магазин (класс функциональной пожарной опасности – Ф3.1), молочно-раздаточный пункт (класс функциональной пожарной опасности – Ф3.5), административные помещения (класс функциональной пожарной опасности – Ф4.3) с площадью этажа в пределах пожарного отсека не более 2500 м².

Противопожарные стены 1-го типа опираются на противопожарное перекрытие 1-го типа и возводятся до противопожарного перекрытия 1-го типа между первым и вторым этажами. Противопожарные стены и противопожарные перекрытия устанавливаются на конструкции каркаса, выполненного из негорючих материалов с пределом огнестойкости каркаса вместе с его заполнением и узлами креплений не менее требуемого предела огнестойкости противопожарной стены или противопожарного перекрытия.

Пожарный отсек № 1

Магазин универсам располагается на первом этаже в 1 – 2 секциях жилого дома. В местах изменения конфигурации здания, предусматриваются мероприятия, обеспечивающие нераспространение пожара, минуя эти преграды: кровля пристроенной части магазина по длине не менее 4 м выполняется из материалов группы НГ.

Кладовые горючих товаров и товаров в горючей упаковке размещаются у наружных стен и отделяются от торгового зала противопожарными перегородками 1-го типа.

В магазине не предусматривается продажа ЛВЖ и ГЖ за исключением вино-водочных изделий и продукции в мелкой расфасовке по ГОСТ 19433-88*.

Наибольшее расстояние от любой точки торгового зала до ближайшего эвакуационного выхода не превышает 30 м.

Ширины эвакуационных выходов (дверей) из торгового зала предусматривается не менее 1,2 м, эвакуационные выходы располагаются рассредоточено.

Ширина основных эвакуационных проходов в торговом зале предусматривается не менее 2,5 м.

Устройство эвакуационных выходов через разгрузочные помещения не предусматривается.

Входы в кладовые и другие неторговые помещения располагаются со стороны производственных групп помещений.

Магазин универсам оборудуется следующими системами противопожарной защиты:
 внутренним противопожарным водопроводом;
 автоматической пожарной сигнализацией;
 системой оповещения и управления эвакуацией при пожаре 2-го типа;
 системой противодымной защиты (дымоудаление из торгового зала магазина, из коридоров длиной более 15 м без естественного освещения (проветривания).

Предусматривается компенсация удаляемого воздуха системами вытяжной противодымной вентиляции в соответствии с требованиями СП 7.13130.2009.

Пожарный отсек № 2

Подвал разделяется противопожарными перегородками 1-го типа посекционно. Эвакуационные выходы из подвала предусмотрены наружу и не сообщаются с лестничными клетками жилой части здания.

Нежилые помещения общественного назначения в пожарном отсеке № 1 изолированы от жилой части противопожарными стенами и противопожарными перекрытиями 2-го типа без проемов и обеспечены эвакуационными выходами, обособленными от жилой части. Расстояние по путям эвакуации от дверей наиболее удаленных помещений до ближайшего эвакуационного выхода составляет не более 30 м.

Межсекционные стены и перегородки, а также стены и перегородки, отделяющие поэтажные коридоры от других помещений, имеют предел огнестойкости EI 45,

межквартирные ненесущие стены и перегородки имеют предел огнестойкости EI 30.

Мусоросборные камеры выделяются противопожарными перекрытиями и стенами 2-го типа; оборудуются самостоятельными выходами наружу, изолированными от входов в жилые секции. Ствол мусоропровода, проходящий транзитом через лифтовые холлы лифтов для пожарных, выполняется с пределом огнестойкости не менее EI 45.

Помещения электрощитовых выделяются противопожарными перегородками 1-го типа.

В жилых секциях с 1-ой по 5-ую предусматривается один эвакуационный выход на лестничную клетку типа Н1. Каждая квартира, расположенная на высоте более 15 м, кроме эвакуационного входа имеет аварийный выход. В качестве аварийных выходов используются выходы, ведущие на балкон с глухим простенком не менее 1,2 м от торца балкона до оконного проёма (остеклённой двери) или простенок между оконными проёмами не менее 1,6 м.

В жилой секции № 6 при её площади более 550 м² запроектированы два эвакуационных выхода на две лестничные клетки типа Н1 и Н2. Аварийные выходы в данной секции не предусматриваются. Входы с этажей в лестничную клетку типа Н2 предусматривается через противопожарные двери 2-го типа.

Эвакуация людей с верхнего технического этажа осуществляется по лестничным клеткам типа Н1 и Н2 (общими с жилым домом).

Незадымляемость переходов через воздушную зону, ведущих к незадымляемой лестничной клетке типа Н1, обеспечивается конструктивными и объёмно-планировочным решениями. На пути от квартиры до лестничной клетки типа Н1 предусматривается устройство двух (не считая дверей из квартиры) последовательно расположенных samozакрывающихся дверей. Ширина простенка между дверными проёмами воздушной зоны лестничной клетки типа Н1 составляет не менее 1,2 м и до ближайших окон помещений составляет более 2 м.

Ширина лестничных маршей запроектирована не менее 1,05 м, уклон маршей лестниц не более 1:1,75, зазор между маршами – 75 мм.

Освещение лестничных клеток типа Н1 и Н2 предусматривается через окна (остеклённые двери) общей площадью не менее 1,2 м² в наружных стенах здания.

Выходы из лестничных клеток типа Н1 и Н2 проектируются непосредственно наружу.

Ширина внеквартирных коридоров составляет не менее 1,4 м. Поэтажные коридоры в жилой секции № 6 длиной более 30 м разделяются противопожарными перегородками 2-го типа.

Расстояние от двери наиболее удаленной квартиры до выхода в лестничную клетку составляет менее 25 м.

Специализированных квартир для проживания маломобильных групп населения не предусматривается.

Внутренняя отделка помещений и применение материалов на путях эвакуации соответствуют требованиям Федерального закона № 123-ФЗ и нормативных документов по пожарной безопасности.

Выходы на кровлю (чердак) предусмотрены непосредственно из лестничных клеток по лестничным маршам через противопожарные двери 2-го типа. На кровле

предусматривается устройство ограждений (парапетов).

Жилой дом (пожарный отсек № 2) оборудуется следующими системами противопожарной защиты:

- внутренним противопожарным водопроводом;
- автоматической пожарной сигнализацией;
- системой оповещения и управления эвакуацией при пожаре 2-го типа. В жилой секции № 6 (коридорного типа) запроектирована СОУЭ 3-го типа;
- системой противодымной защиты (дымоудаление из внеквартирных коридоров; подпор воздуха в шахты лифтов, в лестничные клетки типа Н2).

Предусматривается компенсация удаляемого воздуха системами вытяжной противодымной вентиляции в соответствии с требованиями СП 7.13130.2009.

Жилые дома №№ 3а, 3б

Степень огнестойкости жилых домов – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Класс функциональной пожарной опасности жилого дома – Ф1.3.

Высота зданий по СП 1.13130.2009 не превышает 50 м.

Площадь этажа в пределах пожарного отсека не превышает 2500 м².

Система мусороудаления запроектирована в соответствии с требованиями статьи 139 Федерального закона № 123-ФЗ. Мусоросборная камера выделяется противопожарными перекрытиями и стенами 2-го типа; оборудуется самостоятельным выходом наружу, изолированным от входа в жилую секцию глухими стенами. Ствол мусоропровода выполнен из негорючих материалов.

Электрошитовая выделяется противопожарными перегородками 1-го типа.

Стены и перегородки, отделяющие поэтажные коридоры от квартир, имеют предел огнестойкости EI 45, межквартирные несущие стены и перегородки имеют предел огнестойкости EI 30.

Из подвала каждого жилого дома запроектированы эвакуационные и аварийные выходы, отвечающие требованиям СП 1.13130.2009.

Для эвакуации с жилых этажей запроектирована незадымляемая лестничная клетка типа Н1. Незадымляемость переходов через воздушную зону, ведущих к незадымляемой лестничной клетке типа Н1, обеспечивается конструктивными и объемно-планировочными решениями. На пути от квартиры до лестничной клетки типа Н1 предусматривается устройство двух (не считая дверей из квартиры) последовательно расположенных samozакрывающихся дверей. Ширина простенка между дверными проёмами воздушной зоны лестничной клетки типа Н1 составляет не менее 1,2 м и до ближайших окон помещений составляет более 2 м.

Из каждой квартиры, расположенной на высоте более 15 м, предусматривается аварийный выход, отвечающий требованиям нормативных документов по пожарной безопасности.

Ширина лестничных маршей запроектирована не менее 1,05 м, уклон маршей лестниц не более 1:1,75, зазор между маршами – 75 мм.

Выход из лестничной клетки типа Н1 выполнен непосредственно наружу. Освещение лестничной клетки типа Н1 предусматривается через окна (остеклённые двери) общей площадью не менее 1,2 м² в наружных стенах здания на каждом этаже.

Специализированные квартиры для проживания МГН не проектируются.

Наибольшее расстояние от дверей квартир до лестничной клетки не превышает 25 м.

Ширина поэтажных коридоров составляет не менее 1,4 м.

Для эвакуации людей из машинного помещения, расположенного на кровле каждого жилого дома, предусмотрен проход шириной не менее 1,8 м, выполненный из негорючих материалов. Несущие конструкции покрытия запроектированы с пределом огнестойкости не менее R(EI) 30 и классом пожарной опасности К0.

На кровлю жилых домов выполнен выход непосредственно из лестничной клетки типа Н1 по лестничным маршам. Указанные марши и площадка выполняются из негорючих материалов и имеют уклон не более 2:1 и ширину не менее 0,9 м.

Внутренняя отделка помещений и применение материалов на путях эвакуации соответствуют требованиям Федерального закона № 123-ФЗ и нормативных документов по пожарной безопасности.

Жилые дома оборудуются следующими системами противопожарной защиты:
наружным и внутренним противопожарным водопроводом;
автоматической пожарной сигнализацией;
системой оповещения и управления эвакуацией при пожаре 1-го типа;
системой противодымной защиты (дымоудаление из внеквартирных коридоров; подпор воздуха в шахты лифтов).

Предусматривается компенсация удаляемого воздуха системами вытяжной противодымной вентиляции в соответствии с требованиями СП 7.13130.2009.

3.8 Мероприятия по обеспечению доступа маломобильных групп к объектам капитального строительства

Документацией предусмотрены следующие мероприятия, обеспечивающие жизнедеятельность маломобильных групп населения (МГН):

- устройство пандуса с перилами на входах в здание;
- продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд на креслах-колясках, не превышает 5%, поперечный – 1-2%;
- пешеходные пути имеют твердую поверхность, не допускающую скольжения;
- высота бортовых камней тротуаров в местах пересечения пешеходных путей с проезжей частью принята 40 мм;
- отметка пола лифтового холла соответствует отметке пола входного тамбура;
- ширина коридоров, проходов и дверей принята с учетом возможностей маломобильных групп населения;
- на автостоянках выделены машиноместа для МГН.

3.9 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Документация содержит решения по обеспечению безопасной эксплуатации зданий и систем инженерно-технического обеспечения и требования по периодичности и порядку проведения текущих и капитальных ремонтов зданий, а также технического обслуживания, осмотров, контрольных проверок, мониторинга состояния основания зданий, строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения. В соответствии со сведениями, приведенными в документации и в ГОСТ 54257-2010, примерный срок службы зданий - не менее 50 лет. Периодичность проведения

капитального ремонта – 15÷20 лет.

3.10 Мероприятия по соблюдению санитарно-эпидемиологических требований

Схема планировочной организации земельного участка для строительства жилых корпусов № 1, № 3а и № 3б в г. Краснодар после корректировки проектной документации решена с учетом обеспечения требований, установленных для территорий санитарно-защитных зон существующих зданий и сооружений, дорожной сети, инженерных коммуникаций и перспективной застройки.

В соответствии с материалами проекта, территория застройки не попадает в границы зон и территорий с особыми условиями использования, предусмотренных положениями подпункта п) пункта 12 «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87.

На территории, отведенной под строительство расположены площадки игр детей, отдыха взрослых, занятия спортом, которые размещаются в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (в редакции СанПиН 2.2.1/2.1.1.2739-10), СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях» (в редакции СанПиН 2.1.2.2801-10) и ряда других нормативных документов.

Площадки для сбора, временного хранения бытовых отходов и мусора расположены на расстоянии до жилых зданий и придомовых площадок не менее 20 м и не более 100 м согласно положениям СанПиН 2.1.2.2645-10 (в редакции СанПиН 2.1.2.2801-10).

В соответствии с расчетами и выводами, содержащимися в представленном в процессе экспертизы томе «Расчет инсоляции», ориентация и планировочные решения проектируемого микрорайона обеспечивают нормативную продолжительность инсоляции в помещениях в соответствии с гигиеническими требованиями к инсоляции по СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий».

В соответствии с результатами расчета, продолжительность инсоляции детских и физкультурных площадок жилого дома соответствует требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01 «Гигиенические требования к инсоляции и солнцезащите помещений жилых и общественных зданий и территорий».

Расположение проектируемого жилого дома не окажет влияние на инсоляционный режим помещений квартир рядом расположенной жилой застройки и нормируемых территорий.

В помещениях обеспечены значения КЕО в соответствии с нормативными требованиями, предъявляемыми к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых зданий и общественных зданий согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03.

Размеры оконных проемов спроектированы исходя из норм освещенности.

Проектом предусмотрено строительство одного 11-15 этажного (включая подвал) с ветрооно-пристроенными общественными помещениями, шестисекционного жилого корпуса № 1 и двух 16-этажных односекционных корпусов № 3а и № 3б.

На 1 этаже корпуса № 1 размещаются продовольственные магазины, аптека и молокораздаточный пункт; 2-14 этажи - жилые.

Все надземные этажи корпусов № 3а и № 3б являются жилыми.

Объемно-планировочные и инженерные решения по квартирам проектируемых домов соответствуют требованиям СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях» (в редакции СанПиН 2.1.2.2801-10).

Кладовые для уборочного инвентаря предусмотрены на 1 этаже проектируемых жилых домов в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях» (в редакции СанПиН 2.1.2.2801-10).

Вентиляция мусоросборных камер мусоропроводов предусмотрена по самостоятельному вентиляционному каналу (р. 5.4.2 л. 10 ОБ) в соответствии с требованиями п. 8.2.3 СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях» (в редакции СанПиН 2.1.2.2801-10).

Электрощитовые размещены на первых этажах, смежные по вертикали и горизонтали помещения являются не жилыми в соответствии с требованиями п. 3.11 СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях» (в редакции СанПиН 2.1.2.2801-10).

Инженерное обеспечение проектируемого объекта централизованное, от проектируемых и существующих коммунальных сетей и сооружений в соответствии с техническими условиями заинтересованных организаций.

На 1 этаже корпуса № 1 размещаются продовольственный магазин «Универсам», продовольственный магазин, аптека, молокораздаточный пункт и административные помещения управляющей компании.

Загрузка товаров в продовольственный магазин «Универсам», продовольственный магазин, аптеку и молокораздаточный пункт осуществляется из закрытых дебаркадеров.

Магазин «Универсам», общей площадью 996 кв. м, площадь торгового зала 462 кв. м размещается в секциях №№ 1, 2.

Проектируемый магазин «Универсам» является сетевым предприятием розничной торговли, предназначенным для реализации пищевых продуктов и сопутствующих товаров, которые поступают в магазин в расфасованном и упакованном виде. Продажа происходит по принципу самообслуживания.

Ассортимент: мясо, рыба, полуфабрикаты, бакалея, мясная, рыбная и молочная гастрономия, овощи, фрукты, соки, воды, кондитерские и хлебобулочные изделия, сопутствующие непродовольственные товары и т.п.

Проектом предусмотрены торговые, административные, складские, бытовые, подсобные помещения и зона разгрузки, которые исходя и заявленного ассортимента реализуемой продукции и организации деятельности соответствуют положениям санитарно-эпидемиологических правил и норм.

Режим работы магазина: 350 дней в году, две смены по 8 часов ежедневно.

Численность персонала – 63 человека, группа производственных процессов Ia, Ib.

Продовольственный магазин, общей площадью 411 кв. м, площадь торгового зала 149 кв. м размещается в секции № 4.

Проектируемый продовольственный магазин является предприятием розничной торговли, предназначенным для реализации пищевых продуктов и сопутствующих

товаров, которые поступают в магазин в расфасованном и упакованном виде. Продажа происходит по принципу самообслуживания и традиционным способом - продавцами через прилавок.

Ассортимент: мясо, рыба, полуфабрикаты, бакалея, мясная, рыбная и молочная гастрономия, овощи, фрукты, соки, воды, кондитерские и хлебобулочные изделия, сопутствующие непродовольственные товары и т.п.

Проектом предусмотрены торговые, административные, складские, бытовые, подсобные помещения и зона разгрузки, которые исходя из заявленного ассортимента реализуемой продукции и организации деятельности соответствуют положениям санитарно-эпидемиологических правил и норм.

Режим работы магазина: 350 дней в году, две смены по 8 часов ежедневно.

Численность персонала – 23 человека, группа производственных процессов Ia.

Аптека непродовольственного типа V категории размещается в секции № 5 и имеет отдельный вход.

Аптека предназначена для реализации готовых лекарственных форм по рецептам и без рецептов, лекарственного растительного сырья в заводской упаковке, изделий медицинского назначения, предметов ухода за больными, предметов личной гигиены, лекарственного детского и диетического питания, косметической и парфюмерной продукции и других товаров, разрешенных к реализации через аптечные организации.

Проектом предусмотрены торговые, административные, складские, бытовые, подсобные помещения и зона разгрузки, которые исходя из заявленного ассортимента реализуемой аптечной продукции и организации деятельности аптеки соответствуют положениям санитарно-эпидемиологических правил и норм.

Режим работы магазина: 350 дней в году, две смены по 8 часов ежедневно.

Численность персонала – 6 человек, группа производственных процессов Ia.

Административные помещения управляющей компании с двумя отдельными входами размещаются в секции № 3.

В административных помещениях предусмотрены: входные группы, рабочие комнаты, кабинеты, шкафы для одежды персонала и посетителей, комнаты приема пищи, комната личной гигиены, санузлы и др.

Режим работы управляющей компании: 5 дней в неделю, с 9-00 ч. до 18-00 ч.

Численность персонала – 12 человек.

Основным источником шума в помещениях проектируемого здания и на придомовой территории является движение автотранспорта по придомовой территории.

Кроме того, шум создается функционированием инженерного оборудования, используемого при эксплуатации жилого дома.

В проекте предусмотрены инженерные решения по обеспечению гигиенических нормативов СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»: использование пластиковых окон, снижающих уровень наружного шума в закрытом состоянии, малозумного технологического и вентиляционного оборудования, установка вентиляционного, насосного и другого шумящего оборудования на шумо-виброопоры, использование гибких вставок на магистралях и т.п.

Предусмотренные проектом технические и архитектурно-строительные решения

обеспечивают безопасный уровень шума.

Для котельной (поз. 12.5, II очередь строительства), расположенной в непосредственной близости от проектируемых домов, рассчитана санитарно-защитная зона по совокупности факторов воздействия на окружающую среду с границами:

- с севера – 10 м;
- с северо-востока – 25 м;
- с востока – 26 м;
- с юго-востока – 34 м;
- с юга – 23 м;
- с юго-запада – 30 м;
- с запада – 26 м;

- с северо-запада – 20 м (Проект обоснования размещения котельной для теплоснабжения комплекса жилых домов в г. Краснодаре. л. 23ПЗ).

Расчетные уровни звука не будут превышать нормативных показателей для ночного и дневного времени.

Дополнительно проведена оценка концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на уровне последних (14 и 16) жилых домов в 2 м от фасада здания.

Концентрации фоновых значений и расчетные концентрации загрязняющих веществ ниже ПДК (Проект обоснования размещения котельной для теплоснабжения комплекса жилых домов в г. Краснодаре. л. 23ПЗ).

В материалах проекта отсутствует информация об ограничении использования территории для жилой застройки по фактору авиационного шума.

Сбор и утилизация твердых бытовых отходов производятся согласно представленным расчетам.

В ходе проведения экспертизы:

- представлены: информация о зонах и территориях с особыми условиями использования, предусмотренную требованиями подпункта п) пункта 12 «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87, расчет инсоляции и КЕО, проект обоснования размещения котельной для теплоснабжения комплекса жилых домов в г. Краснодаре и др.;

- откорректированы: материалы проекта в части использования отмененных нормативных документов; объемно-планировочные решения в части размещения и оборудования предприятий общественного назначения, размещенных на 1 этаже и др.

3.11 Сведения о согласовании проектной документации

Имеется заверение проектной организации, подписанное главным инженером проекта Чистяковым М.В., о том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Г. Выводы по результатам рассмотрения

Проектная документация по объекту капитального строительства «Комплекс жилых домов в городе Краснодар, I очередь строительства. Жилой дом с встроенно-пристроенными нежилыми помещениями № 1. Жилой дом № 3а. Жилой дом № 3б», расположенный по адресу: г.Краснодар соответствует требованиям технических регламентов и требованиям к содержанию разделов проектной документации.

Заместитель генерального директора
(Объемно-планировочные, архитектурные решения)

А.Г. Брюков

Главный специалист
(Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения, планировочная организация земельного участка, организация строительства)

В.Д. Акридин

Главный специалист
(Водоснабжение, водоотведение и канализация)

Н.В. Горелов

Главный специалист
(Теплоснабжение, вентиляция и кондиционирование)

Е.С. Кузнецова

Главный специалист
(Электроснабжение и электропотребление)

М.Ф. Лакатош

Главный специалист отдела
(Системы автоматизации, связи и сигнализации)

П.А.Афанасьев

Главный специалист
(Санитарно-эпидемиологическая безопасность)

Г.Б. Кример

Главный специалист
(Пожарная безопасность)

В.Н. Донец

Главный специалист
(Сфера окружающей среды)

А.В.Мартынов

ПРОШИТО, ПРОУМЕРОВАНО
И СКРЕПЛЕНО ПЕЧАТЬЮ

30 (тысяча)

Подпись: И.И.И.

Дата: 23.08.2014

