

КЭЭ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
КРАСНОДАРСКАЯ НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА

ЮРИДИЧЕСКИЙ АДРЕС: РФ, КРАСНОДАРСКИЙ КРАЙ, г.КРАСНОДАР, ул. БАЗОВСКАЯ ДАМБА, д.8.

ОГРН 1112310006313 КПП 231001001 ИНН 2310157894

ФАКТИЧЕСКИЙ АДРЕС: РФ, КРАСНОДАРСКИЙ КРАЙ, 350020 г.КРАСНОДАР, ул. ГАРАЖНАЯ, д. 48.

www.knexpert.ru ТЕЛ.: +7(918)-266-88-55 EMAIL: kne-info@mail.ru

Свидетельство об аккредитации №РОСС RU.0001.610580 от 24.09.2014 г.

УТВЕРЖДАЮ
Технический директор



М.Г. Тульчинский

« 14 » ноября 2016 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ЭКСПЕРТИЗЫ**

№

2	3	-	2	-	1	-	2	-	0	1	6	8	-	1	6
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Объект капитального строительства

**Комплекс многоэтажных жилых домов
по ул. Красных Партизан 1/4 г. Краснодар. 1 очередь.
Корректировка № 4**

Адрес объекта

г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ, ул. Красных Партизан, 1/4

Объект экспертизы

Проектная документация

1. Общие положения

а) Основания для проведения экспертизы

Письмо заявителя – ООО «Семья» от 20.10.2016 г. № 626.

Договор от 04.10.2016 г. № 287а/16.

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

Объект экспертизы – проектная документация.

Выполнена корректировка проектной документации по объекту «Комплекс жилых домов в Прикубанском внутригородском округе г. Краснодара по ул. Красных Партизан, 1/4. 1 очередь», получившей положительные заключения экспертизы ООО «Краснодарская межрегиональная негосударственная экспертиза» от 27.11.2015 г. № 23-1-4-0247-15 и ООО «Краснодарская негосударственная экспертиза» от 08.02.2016 г. № 23-2-1-2-0009-16, от 23.05.2016 г. № 23-2-1-2-0067-16 и от 06.07.2016 г. № 23-2-1-2-0091.

Корректировкой проекта предусмотрено выделение жилого дома Литер 1 во 2 этап строительства:

- 1 этап строительства – жилые дома Литеры 3 и 5, трансформаторная подстанция (1 шт.), часть накопительного пруда $V=6200 \text{ м}^3$ и необходимая инфраструктура;
- 2 этап строительства – жилой дом Литер 1;
- 3 этап строительства – все остальные объекты с необходимой инфраструктурой, а именно жилые дома Литеры 2, 4, 6-22, трансформаторные подстанции (7 шт.), часть накопительного пруда $V=8600 \text{ м}^3$.

в) Идентификационные сведения об объекте капитального строительства, а также иные технико-экономические показатели объекта капитального строительства г. Краснодар, Прикубанский внутригородской округ, ул. Красных Партизан, 1/4.

Наименование	Единица измерения	Показатель
Вид строительства		новое
Площадь отведенного участка	м^2	270592,0
Площадь участка в границах 2 этапа строительства	м^2	8703,0
<i>Жилой дом Литер 1</i>		
Площадь застройки	м^2	758,89
Этажность	этаж	13
Количество этажей	этаж	14
Количество подземных этажей	этаж	1
Общая площадь здания	м^2	8793,42
Строительный объем	м^3	28548,95
в том числе ниже отм.0,000	м^3	1679,3
Жилая площадь квартир	м^2	2953,15
Площадь квартир (без учета летних помещений)	м^2	5701,26
Общая площадь квартир	м^2	5965,50

Количество квартир	штук	156
в том числе:		
- студии	штук	60
- 1-комнатных	штук	60
- 2-комнатных	штук	24
- 3-комнатных	штук	12
Площадь встроенных помещений 1 этажа	м ²	556,59
Общая площадь внеквартирных хозяйственных кладовых	м ²	322,54
Количество хозяйственных кладовых	штук	93

г) Вид, функциональное назначение и характерные особенности объекта капитального строительства

Комплекс жилых домов.

д) Идентификационные сведения о лицах, осуществивших подготовку проектной документации и(или) выполнивших инженерные изыскания

Генпроектировщик

ИП Гозенко А.С.

350055, Краснодарский край, п. Знаменский, ул. Первомайская, д. 36, корп. 3, кв. 77.

Главный инженер Гозенко А.С.

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, от 13.10.2016 г. № 1082, выданное СРО Ассоциации «Единое Объединение Проектировщиков по Ленинградской области и Северо-Западу», СРО-П-160-13082010 (г. Санкт-Петербург).

Проектные организации

ООО АПМ «А-Стиль».

350000, г. Краснодар, ул. им. Филатова, д. 19, к. 2, кв. 120.

Директор Забалонов В.В.

Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, № 1274 от 18.11.2014 г., выданное СРО Некоммерческое партнерство «Национальный альянс проектировщиков «ГлавПроект», СРО-П-174-01102012 (г. Москва).

Организация, выполнившая инженерные изыскания

Не требуется.

е) Идентификационные сведения о заявителе, застройщике, техническом заказчике

Заявитель экспертизы - ООО «Семья».

350000, г. Краснодар, ул. им. Воровского, д. 172.

Заказчик - ООО «Семья».

350000, г. Краснодар, ул. им. Воровского, д. 172.

Застройщик - ООО «Семья».

350000, г. Краснодар, ул. им. Воровского, д. 172.

ж) Сведения о документах, подтверждающих полномочия заявителя действовать от имени застройщика, технического заказчика

Не требуются.

з) Реквизиты заключения государственной экологической экспертизы в отношении объектов капитального строительства, для которых предусмотрено проведение такой экспертизы

Отсутствуют.

и) Сведения об источниках финансирования объекта капитального строительства

Источник финансирования – собственные средства ООО «Семья».

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

Положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Краснодарская межрегиональная негосударственная экспертиза» от 27.11.2015 г. № 23-1-4-0247-15 (проектная документация и результаты инженерных изысканий).

Положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Краснодарская негосударственная экспертиза» от 08.02.2016 г. № 23-2-1-2-0009-16 (проектная документация, корректировка).

Положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Краснодарская негосударственная экспертиза» от 23.05.2016 г. № 23-2-1-2-0067-16 (проектная документация, корректировка 2).

Положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Краснодарская негосударственная экспертиза» от 06.07.2016 г. № 23-2-1-2-0091 (проектная документация, корректировка 3).

2. Основания для выполнения инженерных изысканий, разработки проектной документации

2.1. Основания для выполнения инженерных изысканий

Рассмотрены с положительным заключением негосударственной экспертизы ООО «Краснодарская межрегиональная негосударственная экспертиза» от 27.11.2015 г. № 23-1-4-0247-15.

2.2. Основания для разработки проектной документации

а) Сведения о задании застройщика или технического заказчика на разработку проектной документации

1. Задание на корректировку № 4, утвержденное 31.08.2016 г. (Приложение № 4 к договору № 1-ПД от 31.08.2016 г.).

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

1. Градостроительный план земельного участка от 18.12.2013 г. № RU 23306000-00000000003473 земельного участка площадью 27,0592 га с кадастровым номером 23:43:0000000:13551 от 02.12.2013 г. (план подготовлен департаментом архитектуры и градостроительства администрации МО город Краснодар, и. о. директора Оганов А.И.).

2. Постановление администрации МО город Краснодар от 18.12.2013 г. № 9818 «Об утверждении градостроительного плана земельного участка в Прикубанском внутригородском округе городе Краснодара».

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

1. Технические условия от 2014 г. № ИА-03/0121-14 для присоединения к электрическим сетям ОАО «Кубаньэнерго», выданные ОАО «Кубаньэнерго».

2. Изменения от 15.06.2015 г. № ИА-03/0121-14/3 в технические условия от 2014 г. № ИА-03/0121-14 для присоединения к электрическим сетям, выданные филиалом ОАО «Кубаньэнерго».

3. Технические условия от 2014 г. № ИА-03/0138-14 для присоединения к электрическим сетям ОАО «Кубаньэнерго», выданные ОАО «Кубаньэнерго».

4. Изменения от 10.03.2015 г. № ИА-03/0138-14/1 в технические условия от 2014 г. № ИА-03/0138-14 для присоединения к электрическим сетям, выданные филиалом ОАО «Кубаньэнерго».

5. Технические условия 25.12.2014 г. № ИД-1 № 128-2014 на водоснабжение, выданные МУП ВКХ МО г. Краснодар «Водоканал».

6. Технические условия 25.12.2014 г. № ИД-1 № 129-2014 на водоотведение, выданные МУП ВКХ МО г. Краснодар «Водоканал».

7. Условия подключения от 05.11.2014 г. № 7025/24 к ливневой канализации, выданные департаментом строительства администрации МО г. Краснодар.

8. Договор купли-продажи тепловой мощности от 10.12.2014 г. между ООО ФИК «Бизнес Проект» и ООО «Семья».

3. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание результатов инженерных изысканий

Рассмотрено с положительным заключением негосударственной экспертизы ООО «Краснодарская межрегиональная негосударственная экспертиза» от 27.11.2015 г. № 23-1-4-0247-15.

3.2. Описание технической части проектной документации

а) Перечень рассмотренных разделов проектной документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
Раздел 1. Пояснительная записка.			
1	001-16-ПЗ	Многоэтажный жилой дом литер 1.	ИП Гозенко А.С.
Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.			
2	001-16-ПЗУ	Многоэтажный жилой дом литер 1.	ИП Гозенко А.С.
Раздел 3. Архитектурные решения.			
3	001-16-АР	Многоэтажный жилой дом литер 1.	ИП Гозенко А.С.
Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.			
4	001-16-ПЗ	Многоэтажный жилой дом литер 1.	ИП Гозенко А.С.

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.			
Подраздел 1. Система электроснабжения.			
5.1.1	001-16-ИОС1.1	Часть 1. Внутренняя система электроснабжения. Многоэтажный жилой дом литер 1.	ИП Гозенко А.С.
5.1.2	001-16-ИОС1.2	Часть 2. Наружное электроснабжение. Многоэтажный жилой дом литер 1.	ИП Гозенко А.С.
Подраздел 2. Внутренние системы водоснабжения и канализации.			
5.2.1	001-16-ИОС2.1	Часть 1. Внутренние системы водоснабжения. Многоэтажный жилой дом литер 1.	ИП Гозенко А.С.
5.2.2	001-16-ИОС2.2	Часть 2. Внутренние системы водоотведения. Многоэтажный жилой дом литер 1.	ИП Гозенко А.С.
Подраздел 3. Наружные сети водоснабжения и канализации.			
5.3	001-16-ИОС3	Многоэтажный жилой дом литер 1.	ИП Гозенко А.С.
Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.			
5.4.1	001-16-ИОС4.1	Часть 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Многоэтажный жилой дом литер 1.	ИП Гозенко А.С.
5.4.2	001-16-ИОС4.2	Часть 2. Тепловые сети. Многоэтажный жилой дом литер 1.	ИП Гозенко А.С.
Подраздел 7. Технологические решения.			
5.5	001-16-ИОС5	Многоэтажный жилой дом литер 1.	ИП Гозенко А.С.
Подраздел 6. Сети связи.			
5.6	001-16-ИОС6	Многоэтажный жилой дом литер 1.	ИП Гозенко А.С.
Раздел 6. Проект организации строительства			
6	001-16-ПОС	Многоэтажный жилой дом литер 1.	ИП Гозенко А.С.
8	011-15-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среде	ООО АПМ «А-Стиль»
Раздел 9. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности			
9	001-16-ПБ	Многоэтажный жилой дом литер 1.	ИП Гозенко А.С.
Раздел 10. Перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов			
10	001-16-ОДИ	Многоэтажный жилой дом литер 1.	ИП Гозенко А.С.
Раздел 10(1). Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.			
10(1)	001-16-ТБЭ	Многоэтажный жилой дом литер 1.	ИП Гозенко А.С.

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
Раздел 11(1). Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности.			
11(1)	001-16-ЭЭ	Многоэтажный жилой дом литер 1.	ИП Гозенко А.С.

б) Описание основных решений (мероприятий) по каждому из рассмотренных разделов:

Пояснительная записка

В разделе представлены информация о решении застройщика о корректировке проектной документации; об исходных данных и условиях для подготовки проектной документации на объект капитального строительства; сведения о функциональном назначении объекта; описание внесенных изменений; приведены технико-экономические показатели объекта капитального строительства; сведения о компьютерных программах, использованных при выполнении расчетов конструктивных элементов здания.

Представлено заверение проектной организации в том, что проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требованиями по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

К пояснительной записке приложены копии документов, являющихся исходными данными и условиями для подготовки проектной документации на объект капитального строительства, оформленные в установленном порядке.

Характеристика участка строительства

Земельный участок под строительство объекта находится в районе улиц Красных Партизан и Западный Обход г. Краснодар.

Кадастровый номер земельного участка 23:43:0000000:13551.

Разрешенное использование земельного участка ОД.2 общественно-деловая зона местного значения.

Земельный участок граничит:

- с юго-запада – проезжая часть улицы Красных Партизан;
- с северо-запада – проезжая часть улицы Западный Обход;
- с востока – Славянское кладбище.

Участок под строительство свободен от существующих зданий и сооружений, зеленых насаждений.

Земельный участок имеет относительно ровную поверхность. Абсолютные отметки поверхности земли изменяются от 28.80 до 29.60 м (в Балтийской системе).

Схема планировочной организации земельного участка

Застройка земельного участка включает в себя следующие объекты:

- жилые дома литеры 1-22;
- открытые парковочные места в количестве 4484 м/места, в том числе для МГН – 284 м/места;
- трансформаторные подстанции 8 штук (поз. 23 по генплану);
- локальные очистные сооружения ЛОС (подземные) 3 штуки (поз. 25 по генплану);
- канализационные насосные станции ливневые (подземные) 3 штуки (поз. 24 по генплану);

- канализационные насосные станции К1 бытовых стоков (подземные) 2 штуки (поз. 26 по генплану);
- накопительный пруд (поз. 29 по генплану);
- участки перспективного строительства (поз. 30, 31 по генплану);
- площадки для игр детей, отдыха взрослых, хозяйственные, площадки для занятия физкультурой.

Корректировкой проекта предусмотрено выделение жилого дома Литер 1 во 2 этап строительства:

- 1 этап строительства – жилые дома Литеры 3 и 5, трансформаторная подстанция (1 шт.), часть накопительного пруда $V=6200 \text{ м}^3$ и необходимая инфраструктура;
- 2 этап строительства – жилой дом Литер 1;
- 3 этап строительства – все остальные объекты с необходимой инфраструктурой, а именно: жилые дома Литеры 2, 4, 6-22, трансформаторные подстанции (7 шт.), часть накопительного пруда $V=8600 \text{ м}^3$.

Также корректировкой проектной документации предусмотрено изменение количества секций и этажности жилого дома Литер 1: до корректировки жилой дом представлял собой двухсекционное 10-этажное здание, после корректировки – односекционное 13-этажное здание.

Были внесены корректировки в расчеты и размещение придомовых площадок и необходимого количества парковочных мест для автотранспорта.

Расчет населения выполнен согласно требованиям п. 5.6. таблицы 2 СП 42.13330.2011 из расчета 30 м^2 (эконом-класс) площади жилого дома и квартиры в расчете на 1 человека и составляет 199 человек.

Расчет количества парковочных мест для автомобилей жителей жилого комплекса и их гостей выполнен согласно требованиям п. 494 решения городской Думы Краснодара от 19.07.2012 № 32 п. 13 «Об утверждении местных нормативов градостроительного проектирования муниципального образования город Краснодар» (в ред. решения городской Думы Краснодара от 28.03.2013 № 46 п.9) из расчета:

- для жителей $0,75 \text{ м/мест}$ на 1 квартиру: $156 \times 0,75 = 117 \text{ м/мест}$;
- гостевых 40 м/мест на 1000 человек: $199 \times 0,04 = 8 \text{ м/мест}$.

Расчет количества парковочных мест для работников офисных помещений выполнен согласно требованиям п. 496 таблицы 76 решения городской Думы Краснодара от 19.07.2012 № 32 п. 13 «Об утверждении местных нормативов градостроительного проектирования муниципального образования город Краснодар» (в ред. решения городской Думы Краснодара от 28.03.2013 № 46 п.9) из расчета 40 м/мест на 100 работников: $24 \times 0,4 = 10 \text{ м/мест}$.

Итого требуется предусмотреть 135 м/мест . По проекту в пределах условно отведенного участка для жилого дома литер 1 предусмотрено 10 м/мест (в том числе для МГН 1 м/мест). Остальное необходимое количество – 125 м/мест размещены в пределах отведенного участка для жилого комплекса в районе части накопительного пруда 1 этапа строительства.

Вертикальная планировка решена с учетом комплексной застройки земельного участка и абсолютные планировочные отметки поверхности земли 2 этапа строительства составляют от $28,40 \text{ м}$ до $28,90 \text{ м}$.

Нехватка площадок для занятий физкультурой компенсируется наличием в шаговой доступности двух фитнес-центров: Kingfit (ул. Красных Партизан, 117) и Европа Фитнес (ул. Красных Партизан, 4/1, РК Парк Европа).

Остальные проектные решения изменений не претерпели и были рассмотрены положительным заключением экспертизы ООО «Краснодарская межрегиональная негосударственной экспертизы» от 27.11.2015 г. № 23-1-4-0247-15 и ООО «Краснодарская негосударствен-

ная экспертиза» от 08.02.2016 г. № 23-2-1-2-0009-16, от 23.05.2016 г. № 23-2-1-2-0067-16 и от 06.07.2016 г. №23-2-1-2-0091-16.

**Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного
для размещения объекта капитального строительства**

№ п/п	Наименование площадей	Ед. изм.	Показатель
1	Площадь участка с КН23:43:0000000:13551 по градостроительному плану	м ²	270592,0
2	Площадь участка в границах благоустройства 2 этапа строительства	м ²	8703,0
3	Площадь застройки жилого дома Литер 1	м ²	758,89
4	Площадь покрытий	м ²	7359,11
5	Площадь озеленения	м ²	585,0

Архитектурные решения

Корректировкой проектной документации предусмотрено изменение количества секций и этажности жилого дома Литер 1, расположенного в составе комплексной застройки по ул. Красных Партизан, 1/4 в г. Краснодаре: до корректировки жилой дом представлял собой двухсекционное 10-этажное здание, после корректировки – односекционное 13-этажное здание.

Многоэтажный жилой дом Литер 1 в плане Г-образной формы с размерами в крайних осях 38,26×19,36 м.

За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютной отметке 29,00 м.

Жилой дом включает в себя:

- подвальный этаж на отм.-2,500 – для размещения помещений хозяйственных кладовых, технических помещений (ВНС, электрощитовая, ИТП) и КУИ. Из помещений подвала организовано по два рассредоточенных выхода по открытым лестницам непосредственно наружу. Также предусмотрены 4 приямок с вентиляционными проемами 0,6×0,65 м. Высота помещений от пола до низа плиты перекрытия – 2,22 м;

- 1 этаж - для размещения встроенных офисных помещений и входной группы жилой части здания. Встроенные помещения обеспечены самостоятельными выходами непосредственно наружу и не связаны с входами в жилую часть здания. Входная группа жилой части здания включает в себя тамбур и лестнично-лифтовой узел. Высота помещений от пола до низа плиты перекрытия – 3,1 м;

- 2-13 этажи – жилые, для размещения 156 квартир различной планировки и площади. Все квартиры разработаны с соблюдением функционального зонирования и требований к инсоляции, имеют летние помещения (балконы). Квартиры запроектированы одноуровневыми из условия заселения их одной семьей и предусматривают наличие жилых и подсобных помещений. Высота помещений от пола до низа плиты перекрытия – 2,7 м;

- кровля совмещенная, неэксплуатируемая, плоская с покрытием из рулонных материалов. Водоотвод с кровли организованный по внутренним водостокам. Выход на кровлю предусмотрен из лестничной клетки по лестничным маршам.

- для связи по вертикали предусмотрена лестничная клетка типа НЗ и два лифта грузоподъемностью 630 кг (размер кабины 1100x1400 мм) и 1000 кг (размер кабины 2100x1100 мм).

Лестничная клетка обеспечивается естественным освещением через оконные проемы в наружных стенах каждого этажа.

Фасады здания решены в теплой цветовой гамме. В отделке фасадов используется облицовочный кирпич желтого и белого цветов. Наружные стены 1 этажа выполнены по системе навесного вентилируемого фасада с применением темно-коричневой керамогранитной плитки. Ограждения балконов также выполнены из кирпича.

Окна и балконные двери жилого дома - из ПВХ профиля с заполнением стеклопакетом. Проектом предусмотрено открывание всех створок в оконных блоках.

Внутренние стены и перегородки:

- межквартирные стены - газобетонные блоки толщиной 200 мм,
- межкомнатные перегородки, а также перегородки подземного этажа - из плит пазогребневых (ПГП) толщиной 80 мм.

Решения по внутренней отделке:

В жилых помещениях для отделки стен используется гипсовая штукатурка, потолки окрашиваются вододispersионной краской, полы - стяжка (полусухая технология) по звукоизоляции «Пенолон» 4 мм. В санузлах при отделке стен используется штукатурка цементная и шпатлевка с дальнейшей окраской водостойкими красками на высоту 1.8 м.

В помещениях общественного назначения отделка стен выполняется при помощи штукатурки цементной с последующей шпатлевкой и окраской водо-дисперсионными красками. Пол - стяжка (полусухая технология).

Технические помещения окрашиваются вододispersионной краской, полы - бетонные.

В коридорах и вестибюлях потолки и стены окрашиваются вододispersионной краской.

Остальные проектные решения изменений не претерпели и были рассмотрены положительным заключением экспертизы ООО «Краснодарская межрегиональная негосударственной экспертизы» от 27.11.2015 г. № 23-1-4-0247-15.

Конструктивные и объемно-планировочные решения

На основании утвержденного заказчиком (ООО «Семья») задания на корректировку проектной документации от 31.08.2016 г. проектной организацией ИП Гозенко А.С. выполнена корректировка ранее разработанной и утвержденной документации в следующем объеме:

- литер 1 изменился в плане: вместо двухсекционного 10-этажного жилого дома разработана проектная документация на односекционный 13-этажный жилой дом, Г-образный в плане.

Строительные параметры, принятые при разработке конструктивных решений:

- климатический район - III; температура наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 - минус 16°C, средняя температура отопительного периода - плюс 2,5°C, продолжительность отопительного периода - 145 суток (СП 131.13330.2012);

- климатический подрайон - ШБ;

- район по весу снегового покрова - II;

- вес снегового покрова (СП 20.13330.2011) $S_g = 1,2$ кПа;

- ветровой район - IV;

- нормативное значение ветровой нагрузки (СП 20.13330.2011) $W_0 = 0,48$ кПа;

- сейсмичность района строительства (фоновая) - 7 баллов (СП 14.13330.2014 изм. 1,

комплект карт ОСР-2015, карта А);

- сейсмичность площадки строительства (с учетом грунтовых условий) - 7 баллов;

- сейсмичность площадки строительства (по результатам сейсмомикрорайонирования) - 7 баллов;

- категория грунтов по сейсмическим свойствам - II;

- степень огнестойкости здания - II

Объект нормального уровня ответственности (Федеральный закон от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ, статья 4).

Инженерно-геологические изыскания по проектируемому объекту выполнены ИП Овсиенко А.П. в 2014 году (заказ № 2014-10-17).

Инженерно-геофизические изыскания (сейсмическое микрорайонирование) выполнены ООО «ЦЕНТР-ПРОЕКТ» в 2015 г. (договор, заказ № 110-2014).

Описание и обоснование конструктивных решений зданий и сооружений, включая их пространственные схемы, принятые при выполнении расчетов строительных конструкций.

Жилой дом

Проектируемый 13-этажный жилой дом – односекционный, отдельно стоящий, состоит из подземной и надземной частей, Г-образной формы в плане.

Конструктивная система здания – стеновая, несущие конструкции – стены из монолитного железобетона.

Конструктивная схема - перекрестно-стеновая с ненесущими наружными стенами.

Несущая конструкция: принятая предельная высота (число этажей) удовлетворяет требованиям таблицы 7 СП 14.13330.2014 изм. 1 «Строительство в сейсмических районах».

Общая жесткость и устойчивость зданий обеспечиваются совместной работой стен, объединенных в пространственную систему монолитными дисками перекрытий (жесткие в своей плоскости).

Комплекс конструктивных и расчетных мероприятий разработан в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

В соответствии с действующими нормами и заданием на проектирование несущие конструкции зданий рассчитаны на основное сочетание нагрузок (постоянные - собственный вес конструкций и элементов здания, временные - полезная нагрузка, ветровая нагрузка, снеговая нагрузка) и особое сочетание нагрузок (нагрузки основного сочетания с соответствующими коэффициентами и сейсмическая нагрузка).

Сейсмическая нагрузка определена на основании фрагментов карт общего сейсмического районирования Российской Федерации ОСР-2015 для Краснодарского края с дополнительным уточнением сейсмичности по грунтовым условиям.

Конструкции запроектированы в соответствии с требованиями по надежности, предъявляемыми в Российской Федерации – в соответствии с перечнем национальных стандартов и сводов правил, утвержденным постановлением Правительства РФ от 26.12.2014 г. № 1521.

Проектом приняты следующие основные конструктивные решения:

Фундаменты - монолитная железобетонная плита на естественном основании, толщиной 700 мм, материал – тяжелый бетон В25. Под фундаментами выполняется бетонная подготовка, материал - тяжелый бетон класса В7.5 по ГОСТ 26633-2015 толщиной 100 мм.

Основанием фундаментов служат грунты ИГЭ-2 (суглинок легкий, твердый, просадочный) и ИГЭ-3 (суглинок твердый непросадочный), укрепляемые методом напорной инъекторной цементации, разработанным фирмой ООО «Научно-технический центр «Сев-КавСейсмоЗащита» (заказ: КР-011-15-УГ-1) с целью устранения сверхнормативных осадок фундаментов и просадочных свойств. В проектных решениях приведены предполагаемые расчетные значения физико-механических характеристик укрепляемых грунтов основания. Проектом предусмотрено выполнение опытного укрепления грунта.

Стены - монолитные железобетонные толщиной 200 мм.

Перекрытия – плоские, безригельные, монолитные железобетонные толщиной 200 мм.

Лестничные марши, площадки – плоские монолитные железобетонные.

Материал несущих конструкций – тяжелый бетон класса В25.

Монолитные железобетонные конструкции армируются: продольная рабочая арматура класса А500С, поперечная и конструктивная класса А240.

Наружные ограждающие конструкции, стены (основной вариант) - двухслойные самонесущие в пределах этажа, толщиной 400 мм, состоящие из: несущий слой - газобетонных блоков по ГОСТ 6133-99, толщиной 250 мм и силикатного облицовочного кирпича ГОСТ 379-2015. Категория кладки по сейсмическим свойствам – II.

Перегородки – гипсовые пазогребневые плиты по ГОСТ 6428-83.

Кровля – неэксплуатируемая, плоская, рулонная, утепленная с внутренним организованным водостоком.

Перечень мероприятий по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения

Расчетами по I и II группам предельных состояний проверены все конструкции здания для предотвращения разрушения при действии силовых воздействий в процессе строительства и расчетного срока эксплуатации.

Расчетный срок службы несущих и ограждающих конструкций здания принят не менее 50 лет на основании ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения».

В соответствии с требованиями главы СП 28.13330.2012 «Защита строительных конструкций от коррозии» проектом предусмотрены мероприятия по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения.

Устойчивость здания при пожаре обеспечивается, прежде всего, конструктивными мероприятиями, заключающимися в применении несущих конструкций требуемой степени огнестойкости согласно Федеральному закону от 22.07.2008 г. №123-ФЗ (ред. от 13.07.2015 г.) «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». Необходимая огнестойкость достигается назначением необходимых размеров сечений элементов и обеспечением расстояний от их поверхности до оси рабочей арматуры или конструктивными огнезащитными мероприятиями.

Перечень мероприятий по соблюдению требуемых теплозащитных характеристик ограждающих конструкций

Проектом предусмотрен состав наружных стен (тип 1):

- штукатурка $\delta=10$ мм; $\rho=1800$ кг/м³; $\lambda=0,76$ Вт/м⁰С;
- кладка из газосиликатных блоков автоклавного твердения $\delta=250$ мм; $\rho=500$ кг/м³; $\lambda=0,14$ Вт/м⁰С;
- воздушный зазор 30 мм;
- кирпичная кладка из силикатного лицевого кирпича $\delta=120$ мм; $\rho=1800$ кг/м³; $\lambda=0,7$ Вт/м⁰С.

Проектом предусмотрен состав наружных стен (тип 2):

- штукатурка $\delta=10$ мм; $\rho=1800$ кг/м³; $\lambda=0,76$ Вт/м⁰С;
- монолитный железобетон $\delta=200$ мм; $\rho=2500$ кг/м³; $\lambda=1,92$ Вт/м⁰С;
- экструдированный пенополистирол $\delta=50$ мм; $\rho=35$ кг/м³; $\lambda=0,031$ Вт/м⁰С;
- воздушный зазор 30 мм;
- кирпичная кладка из силикатного лицевого кирпича $\delta=120$ мм; $\rho=1800$ кг/м³; $\lambda=0,7$ Вт/м⁰С.

Проектом предусмотрен состав наружных стен (тип 3):

- штукатурка $\delta=10$ мм; $\rho=1800$ кг/м³; $\lambda=0,76$ Вт/м⁰С;
- кладка из газосиликатных блоков автоклавного твердения $\delta=200$ мм; $\rho=500$ кг/м³; $\lambda=0,14$ Вт/м⁰С;
- минераловатные плиты $\delta=50$ мм; $\rho=125$ кг/м³; $\lambda=0,041$ Вт/м⁰С;
- система вентилируемого фасада.

Проектом предусмотрен состав наружных стен (тип 4):

- штукатурка $\delta=20$ мм; $\rho=1800$ кг/м³; $\lambda=0,76$ Вт/м⁰С;

- монолитный железобетон $\delta=200$ мм; $\rho=2500$ кг/м³; $\lambda=1,92$ Вт/м⁰С;
- минераловатные плиты $\delta=100$ мм; $\rho=125$ кг/м³; $\lambda=0,041$ Вт/м⁰С;
- система вентилируемого фасада.

Проектом предусмотрена установка окон из ПВХ профиля по ГОСТ 30674-99 с однокамерным стеклопакетом из стекла с селективным покрытием с заполнением воздухом.

Требования тепловой защиты здания согласно СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий», выполнены. Расчетное приведенное сопротивление теплопередаче наружных стен $R_{0,ст1}^{пр} = 1,5$ м²·°С/Вт, окон – $R_{0,ок}^{пр} = 0,51$ м²·°С/Вт выше нормируемого. Удельная теплозащитная характеристика здания $k_{об}=0,22$ Вт/(м³·°С) меньше нормируемого значения.

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

Система электроснабжения

Корректировкой проектной документации предусмотрено изменение количества секций и этажности жилого дома Литер 1.

Расчетная нагрузка здания составляет 312,5 кВт.

Откорректирована принципиальная схема электрических сетей, добавлен план расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей 13 этажа. В связи с изменением отметок кровли откорректирован план молниезащиты кровли.

Внутриплощадочные сети

В связи с изменением расчетной нагрузки здания откорректированы количество и сечение питающих кабелей Литера 1, принципиальная схема ТП-1.

Остальные проектные решения изменений не претерпели и были рассмотрены ранее с положительным заключением негосударственной экспертизы ООО «Краснодарская межрегиональная негосударственная экспертиза» от 27.11.2015 г. № 23-1-4-0247-15.

Система водоснабжения и водоотведения

В связи с изменением конструктивных решений здания изменились принципиальные схемы водоснабжения и водоотведения.

Расходы на нужды водоснабжения составляют:

- жилой дом: 10,76 м³/час; 59,83 м³/сут;
- встроенные помещения: 0,43 м³/час;
- на полив территории - 3,11 м³/сут,

в том числе на горячее водоснабжение:

- жилой дом: 4,48 м³/час; 22,89 м³/сут;
- встроенные помещения: 0,21 м³/час; 0,17 м³/сут.

Расход бытовых стоков составляет: 56,72 м³/сут; 11,19 м³/ч.

Расход дождевых стоков составляет 16,12 л/с.

Гарантированный напор - 26 м.

Требуемый напор составляет 64,42 м.

Для повышения давления предусмотрена насосная установка производительностью 12 м³/ч напором 39 м, материалы трубопроводов и способы прокладки остались без изменений.

Остальные проектные решения изменений не претерпели и были рассмотрены ранее с положительным заключением негосударственной экспертизы ООО «Краснодарская межрегиональная негосударственная экспертиза» от 27.11.2015 г. № 23-1-4-0247-15.

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети

Корректировкой проектной документации предусмотрено изменение количества секций и этажности жилого дома Литер 1.

В проекте откорректированы принципиальные схемы систем отопления и вентиляции.

Сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение:

- расход тепла на отопление: 0,260 Гкал/час;

- расход тепла на ГВС: 0,244 Гкал/час;

Итого: 0,504 Гкал/час.

Тепловые сети

Корректировкой проекта предусмотрено изменение плана тепловых сетей.

Остальные проектные решения изменений не претерпели и были рассмотрены ранее с положительным заключением негосударственной экспертизы ООО «Краснодарская межрегиональная негосударственная экспертиза» от 27.11.2015 г. № 23-1-4-0247-15.

Автоматизация индивидуального теплового пункта (ИТП)

В проекте предусматривается узел учёта тепловой энергии и ИТП, которые работают без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Система регулирования температуры в контуре отопления и горячего водоснабжения выполняется на базе микропроцессорного контроллера Broen КС 2002. Контроллер обеспечивает поддержание температуры в системе отопления согласно температурному графику с коррекцией по наружному воздуху и поддержание температуры в системе ГВС на заданном уровне. Для управления и защиты насосов от «сухого хода», перегрузки и КЗ, а также для АВР насосов ИТП применены микропроцессорные устройства, поступающие комплектно с насосами.

Узел учета потребления тепловой энергии на трубопроводах систем отопления и горячего водоснабжения и учёта тепловой энергии, получаемой из тепловой сети, выполнен с применением теплосчетчика ТСК с тепловычислителем ВКТ-7-01, преобразователями расхода ПРЭМ, термометрами сопротивления. Теплосчетчик позволяет вести учёт тепловой энергии для систем отопления, горячего водоснабжения и общий учет тепловой энергии. Предусмотрен отдельный учет потребления тепловой энергии для жилой и офисной частей здания.

Сети связи

Корректировкой проектной документации предусмотрено изменение количества секций и этажности жилого дома Литер 1.

Откорректированы структурная схема устройства телевизионной сети, структурная схема охраны входов в здание, добавлен план расположения сетей связи 13 этажа.

Остальные проектные решения изменений не претерпели и были рассмотрены ранее с положительным заключением негосударственной экспертизы ООО «Краснодарская межрегиональная негосударственная экспертиза» от 27.11.2015 г. № 23-1-4-0247-15.

Автоматическая пожарная сигнализация. Оповещение людей о пожаре. Автоматизация противодымной защиты

Автоматическая установка пожарной сигнализации (АУПС)

Все помещения объекта (кроме помещений с мокрыми процессами, венткамер, насосных водоснабжения, бойлерных и др. для инженерного оборудования, в которых отсутствуют горючие материалы; категории В4 и Д по пожарной опасности; лестничных клеток) оборудуются дымовыми или тепловыми пожарными извещателями. На путях эвакуации предусмотрена установка ручных пожарных извещателей (ИПР 513-3А). Жилые помещения квартир оборудуются автономными пожарными извещателями.

Система пожарной сигнализации и управления оповещением о пожаре выполнены на базе оборудования фирмы НВП «Болид»: пульта управления С2000, контроллеров С2000 КДЛ, сигнально-пусковых реле С2000-СП1 исп.01, а также приборов «Сигнал 10». Автоматическая пожарная сигнализация здания состоит из приемно-контрольных приборов, установленных в ЦПС каждого офиса, и извещателей, контролирующих пожарное состояние помещений.

Основное оборудование устанавливается в пожарном посту (помещение охраны). Периферийное оборудование устанавливается на этажах в шкафах пожарной автоматики. Для защиты от несанкционированного проникновения в шкафы на их дверцах устанавливаются извещатели охранные магнитоконтактные.

В каждом помещении устанавливается не менее двух автоматических пожарных извещателей, включенных по схеме «или». В автоматическом режиме сигнал на включение систем защиты для офисной части здания формируется при срабатывании одного и более автоматических пожарных извещателей или одного ручного пожарного извещателя. Для жилой части – при срабатывании двух и более автоматических или одного ручного пожарного извещателя. Контроллеры двухпроводной линии связи С2000-КДЛ, приборы «Сигнал-10» обеспечивают автоматический контроль работоспособности пожарных извещателей, обрыв линии связи, короткое замыкание в линии связи. При возникновении пожара выдаются сигналы на управление системой противодымной защиты; включение системы оповещения о пожаре; открытие задвижек на системе внутреннего противопожарного водопровода; отключение общеобменной вентиляции, перевод лифтов в режим «пожарная опасность», разблокировку замков СКУД.

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ).

На объекте принята СОУЭ 2 типа.

СОУЭ предусматривает включение:

- эвакуационного освещения;
- световых указателей направления движения;
- световых указателей «ВЫХОД»;
- звуковых оповещателей.

СОУЭ функционирует в течение времени, необходимого для полной эвакуации людей в безопасную зону.

Включение оповещения производится автоматически от командного импульса АПС (для жилой и офисной зон раздельно). Командный импульс на включение оповещения поступает от адресных расширителей «Сигнал-10» или от С2000-М (от С2000-КДЛ). Контроль линий связи осуществляет релейный модуль С2000-СП1, адресный расширитель «Сигнал-10» и контрольно-пусковые блоки «С2000-КПБ» и «С2000-СП2» исп. 02.

Количество, мощность и расстановка оповещателей обеспечивают уровень звука не менее чем на 15 дБА выше уровня шума в помещениях.

Система противодымной защиты.

Система управления установками противодымной вентиляции предназначена для запуска вентиляторов противодымной защиты, управления огнезадерживающими клапанами и клапанами дымоудаления (открытие на этаже пожара).

Включение противодымной вентиляции в автоматическом режиме осуществляется от сигнала АПС. По команде от пульта С 2000 М ПКП «Сигнал-10» формирует сигналы:

- на закрытие огнезадерживающих клапанов и отключение вентиляторов общеобменной вентиляции;
- на открытие клапанов дымоудаления (на этаже пожара);

- на запуск вентиляторов противодымной вентиляции и с задержкой 20-30 секунд вентиляторов подпора воздуха.

В дистанционном режиме управление всеми исполнительными элементами противодымной вентиляции может осуществляться с пульта контроля и управления «С2000М», установленного в помещении пожарного поста (помещение охраны). Также управление исполнительными элементами оборудования противодымной вентиляции предусматривается и в ручном режиме - от кнопок, установленных у эвакуационных выходов с этажей.

Положение клапанов контролируется микровыключателями, которые включаются в шлейф ПКП «Сигнал-10».

Вся информация о состоянии устройств выводится на пульт контроля и управления С2000М. Для визуального контроля состояния клапанов на объекте установлен блок индикации С2000-БИ.

Технологические решения

Корректировкой предусмотрено изменение двухсекционного 10-этажного здания на односекционное 13-этажное здание.

Проектом предусматривается размещение кладовых в подвале и офисных помещений на первом этаже в многоэтажном жилом доме.

Офисные помещения разбиты на 8 блоков.

В составе офисных помещений: рабочие кабинеты, санузлы с местом для уборочного инвентаря.

Предполагаемое количество сотрудников в офисных помещениях - 24 человека.

Офисные служащие работают в 1 смену продолжительностью 8 часов (9.00 до 18.00).

При работе встроенных помещений, уборке территории образуются твердые бытовые отходы, которые ежедневно вывозятся по договору со специализированными организациями.

Использованные люминесцентные лампы накапливаются в закрытом металлическом контейнере и по мере накопления сдаются в специализированные предприятия, имеющие лицензию на данный вид работ.

Проект организации строительства

В результате корректировки проекта жилой дом Литер 1 изменился в плане. Разработан односекционный 13-этажный жилой дом, Г-образный в плане, вместо двухсекционного 10-ти этажного жилого дома. Так же корректировкой проекта предусмотрено выделение жилого дома Литер 1 во 2 этап строительства.

В разделе «Проект организации строительства» выполнено разделение строительства комплекса на 3 этапа:

- 1 этап строительства – жилые дома Литеры 3 и 5, трансформаторная подстанция (1 шт.), часть накопительного пруда $V=6200 \text{ м}^3$ и необходимая инфраструктура;

- 2 этап строительства – жилой дом Литер 1;

- 3 этап строительства – все остальные объекты с необходимой инфраструктурой, а именно: жилые дома Литеры 2, 4, 6-22, трансформаторные подстанции (7 шт.), часть накопительного пруда $V=8600 \text{ м}^3$.

В графической части откорректированы строительные генеральные планы 1,2, и 3 этапов строительства комплекса и календарный план с разделением участка строительства на этапы.

Изменились технико-экономические показатели проекта организации строительства.

Технико-экономические показатели ПОС:

1. Продолжительность строительства 1 этапа - 24,0 мес.,
в том числе подготовительный период – 1,0 мес.
2. Продолжительность строительства 2 этапа - 24,0 мес.,
в том числе подготовительный период – 1,0 мес.
3. Продолжительность строительства 3 этапа -36,0 мес.,
в том числе подготовительный период – 1,0 мес., пруд накопительный – 2,5 мес.
4. Общая продолжительность строительства комплекса жилых домов – 84,0 мес.
5. Максимальная численность работающих на строительстве каждого жилого дома - 60 чел., в том числе рабочих – 51 чел.

Остальные проектные решения изменений не претерпели и были рассмотрены ранее с положительными заключениями негосударственной экспертизы ООО «Краснодарская межрегиональная негосударственная экспертиза» от 27.11.2015 г. № 23-1-4-0247-15 и ООО «Краснодарская негосударственная экспертиза» от 23.05.2016 г. № 23-2-1-2-0067.

Мероприятия по охране окружающей среды

Произведена корректировка расчетно-графической части: откорректированы расчеты выбросов ЗВ на период строительства и эксплуатации, расчет образования отходов, а также компенсационные выплаты за выбросы ЗВ и размещение отходов на период строительства и эксплуатации.

Остальные проектные решения изменений не претерпели и были рассмотрены ранее с положительным заключением негосударственной экспертизы ООО «Краснодарская межрегиональная негосударственная экспертиза» от 27.11.2015 г. № 23-1-4-0247-15.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Пожарная безопасность обеспечивается в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» расчетом пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества на объекте и другими действующими нормами и правилами. Расчетный уровень индивидуального пожарного риска не превышает допустимое значение индивидуального пожарного риска 1×10^{-6} в год.

Необходимость расчета пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества обусловлена отступлением от п. 7.2а СП 7.13130.2013 в части исключения системы вытяжной противодымной вентиляции из коридоров подвальных этажей.

Проектом предусмотрено строительство 13-этажного односекционного жилого дома. В подвале предусмотрены технические помещения жилого дома и помещения для хранения сельхозпродуктов жителями дома. На первом этаже запроектированы встроенные помещения общественного назначения (офисы). На 2-13 этажах запроектированы квартиры.

Предусмотрены противопожарные разрывы между зданиями и сооружениями в соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и СП 4.13130.2013. Запроектированы подъезды пожарных подразделений по дороге с твердым покрытием с двух продольных сторон шириной не менее 4,2 м с обеспечением расстояния от внутреннего края проезда до стены здания 5-8 м

Класс конструктивной пожарной опасности здания – С0, степень огнестойкости – II. Класс функциональной пожарной опасности жилой части – Ф 1.3, встроенных помещений общественного назначения – Ф 4.3, встроенных кладовых жильцов – Ф 5.2. Класс по взрывопожарной и пожарной опасности кладовых – В4. Высота здания до нижней границы открывающегося проема верхнего этажа более 28 м и не превышает 50 м. Площадь квартир на этаже не более 500 м². Площадь пожарного отсека не превышает 2500 м².

Ограничение распространения пожара за пределы очага обеспечивается устройством противопожарных преград (ст. 59 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ). Типы противопожарных преград приняты в соответствии с требованиями ст. 88 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ. Предел огнестойкости противопожарных преград, тип заполнения проема определены согласно таблицам 23, 24 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ. Помещения общественного назначения отделены от помещений жилой части противопожарными перекрытиями 3 типа без проемов. При прохождении перекрытий и стен полиэтиленовыми трубопроводами канализации заделка производится противопожарными манжетами. Ограждающие конструкции каналов, шахт и ниш для прокладки коммуникаций соответствуют требованиям, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1 типа и перекрытиям 3 типа. В местах прохождения кабельных каналов, коробов, кабелей и проводов через строительные конструкции предусмотрены кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости пересекаемых конструкций. Кабельные линии систем противопожарной защиты проложены отдельно от других кабелей и проводов.

Выходы из подвальных этажей обеспечены эвакуационными выходами на наружные открытые лестницы 3 типа. Эвакуация с жилых этажей предусмотрена по незадымляемой лестничной клетке типа НЗ. Ширина маршей лестниц - не менее 1,05 м. Между маршами и поручнями предусмотрен зазор не менее 75 мм. Расстояние от дверей квартир до выхода в незадымляемую воздушную зону не превышает 25 м. На путях эвакуации предусмотрено аварийное освещение. Количество эвакуационных выходов, их размеры, а также пути эвакуации (протяженность, ширина, высота, отделка и облицовка) приняты в соответствии с требованиями СП 1.13130.2009. Геометрия эвакуационных путей и выходов обеспечивает возможность беспрепятственно пронести носилки с лежащим на них человеком. Двери эвакуационных выходов открываются по направлению выхода из здания и не имеют запоров, которые не могут быть открыты изнутри без ключа. Ограждения лоджий, балконов и кровли запроектированы высотой 1,2 м. Из каждой квартиры, расположенной на высоте более 15 м предусмотрен аварийный выход. Выходы на кровлю запроектированы из лестничной клетки типа НЗ. В здании предусмотрен лифт с режимом «перевозка пожарных подразделений».

Проектом предусмотрена молниезащита здания в соответствии с СО 153-34.21.122-2003. Обеспечена I категория по надежности электроснабжения систем противопожарной защиты.

В каждой квартире на сети хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрена установка отдельного крана для присоединения шланга, оборудованного распылителем для использования его в качестве первичного устройства внутриквартирного пожаротушения.

Помещения квартир оборудованы автономными оптико-электронными дымовыми пожарными извещателями. Прихожие квартир и внеквартирные коридоры оборудованы автоматической пожарной сигнализацией.

В помещениях общественного назначения предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация.

Проектируемое здание оборудованы системами оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре: в жилой части и в подвальном этаже СОУЭ – 1 типа, в помещениях общественного назначения – СОУЭ 2 типа.

Предусмотрена система вытяжной противодымной вентиляции из поэтажных коридоров. Предусмотрена приточная противодымная вентиляция с подачей наружного воздуха при пожаре: в шахты лифтов; в тамбур-шлюзы перед незадымляемой лестничной клеткой типа НЗ, в нижние части коридоров, защищаемых системами вытяжной противодымной вентиляции - для возмещения объемов удаляемых из них продуктов горения.

В здании предусматривается внутренний противопожарный водопровод с расходом воды не менее 2×2,5 л/с.

Наружное пожаротушение предусмотрено не менее чем от двух пожарных гидрантов с расходом воды не менее 20 л/с.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов

Корректировкой проектной документации предусмотрено изменение количества секций и этажности жилого дома Литер 1, расположенного в составе комплексной застройки по ул. Красных Партизан, 1/4 в г. Краснодаре: до корректировки жилой дом представлял собой двухсекционное 10-этажное здание, после корректировки – односекционное 13-этажное здание.

В проектируемом жилом доме Литер 1 предусмотрены следующие мероприятия;

- рядом с крыльцами входов в здание организованы пандусы с уклоном, не превышающим допустимых норм ($i=1:10$), предназначенные для подъема МГН на площадку входов крылец с планировочной отметки;

- пути движения МГН внутри зданий запроектированы в соответствии с нормативными требованиями к путям эвакуации людей из здания. Помещения, доступные маломобильным посетителям и взаимосвязанные с ними функциональными процессами, размещены компактно на первом этаже;

- все помещения, предназначенные для обслуживания посетителей, в том числе маломобильных, учитывают специфику их функциональной организации и эргономические параметры инвалидов и пожилых людей;

- ширина дверных и открытых проемов в стене, а также выходов из помещений и из коридоров на лестничную клетку принята не менее 0,9 м. Дверные проемы не имеют порогов и перепадов пола;

- в полотнах наружных дверей, доступных инвалидам, предусмотрены заполненные прозрачными и ударопрочным материалом смотровые панели, нижняя часть которых расположена в пределах 0,3-0,9 м от уровня пола. Нижняя часть дверных полотен на высоту не менее 0,3 м от уровня пола защищена противоударной полосой. Прозрачные двери и ограждения выполнены из ударопрочного материала. На прозрачных полотнах дверей предусмотрена яркая контрастная маркировка высотой не менее 0,1 м и не выше 1,5 м от поверхности пешеходного пути.

Остальные проектные решения изменений не претерпели и были рассмотрены положительным заключением экспертизы ООО «Краснодарская межрегиональная негосударственной экспертизы» от 27.11.2015 г. № 23-1-4-0247-15.

Мероприятия по обеспечению требований безопасной эксплуатации зданий и сооружений

В результате корректировки проекта жилой дом Литер 1 изменился в плане. Разработан односекционный 13-этажный жилой дом, Г-образный в плане, вместо двухсекционного 10-этажного жилого дома. В связи с существенными изменениями проекта, представлен новый раздел «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства».

В данном разделе представлены:

мероприятия по обеспечению требований безопасной эксплуатации здания:

- требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию здания, при проведении которых отсутствует угроза нарушения безопасности строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения;

- минимальная периодичность осуществления проверок, осмотров и освидетельствования состояния строительных конструкций, оснований, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения здания и (или) необходимость про-

ведения мониторинга окружающей среды, состояния оснований зданий и сооружений, строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации здания.

сведения для пользователей и эксплуатационных служб:

- о максимальной периодичности проведения текущего и капитального ремонта здания, в том числе отдельных элементов, конструкций здания и систем инженерно-технического обеспечения.

- о значениях эксплуатационных нагрузок на строительные конструкции, сети инженерно-технического обеспечения и системы инженерно-технического обеспечения, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации здания;

- о показателях энергетической эффективности;

- о доступности здания для инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями передвижения.

В разделе представлены данные по идентификации здания, представлены основные требования к эксплуатации объекта.

Выполнены требования по обеспечению безопасности, надежности и установленного срока эксплуатации объекта:

- по обеспечению необходимой прочности, устойчивости, пространственной неизменяемости, по защите от перегрузок;

- по обеспечению надежности работы примененного оборудования, технических устройств;

- по защите от механических ударных воздействий;

- по защите от воздействия климатических факторов;

- по защите от опасных природных явлений;

- по защите от опасных техногенных явлений.

Проектные мероприятия по защите конструкций от агрессивных воздействий среды включают антикоррозионную защиту.

Проектные решения по защите сооружений объекта от воздействия климатических факторов:

- защита от ветровой нагрузки: элементы и конструкции рассчитаны на восприятие максимальных ветровых нагрузок;

- защита от снеговой нагрузки: конструкции установки рассчитаны на восприятие снеговых нагрузок;

- защита от сильных морозов;

- антикоррозионная защита.

Проектной документацией предусмотрены решения мероприятия по молниезащите.

Наиболее распространенным техногенным процессом является пожар, возникновение которого может привести к разрушению конструкций здания, поэтому конструкции объекта – негорючие: металлические и железобетонные.

Предусмотрены мероприятия, обеспечивающие поддержание всех элементов здания и инженерных коммуникаций в рабочем состоянии.

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

В проектной документации предусмотрены следующие мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности.

Разработаны решения по тепловой изоляции наружных ограждающих конструкций:

- расчетная удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период, $q_{от}^p$ равна 0,28 Вт/(м³С). Нормируемая удельная ха-

характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания за отопительный период, $q_{от}^{TP}$ равна $0,29 \text{ Вт}/(\text{м}^3\text{°C})$;

- класс энергосбережения здания в соответствии с п. 10.3 и таблицей 15 СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий», «С» – нормальный. Величина отклонения расчетного значения удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания от нормируемого – минус 3,4%.

В целях сокращения расходов электроэнергии предусмотрено:

- применение светодиодных и люминесцентных ламп с электронными пуско-регулируемыми устройствами;
- применение частотных приводов на электродвигателях силового оборудования;
- автоматическое управление освещением общедомовых помещений с естественным освещением;
- применение выключателей с выдержкой времени;
- учет расхода электроэнергии на вводах ВРУ.

Решениями по системе теплоснабжения предусмотрено:

- устройство индивидуального теплового пункта, снижающего затраты энергии на циркуляцию в системах горячего водоснабжения и оснащенного автоматизированными системами управления и учета потребления энергоресурсов, горячей и холодной воды;
- обеспечение энергоэффективности тепловых сетей в соответствии с п.17 СП 124.13330.2012;
- применение изоляции с низким коэффициентом теплопроводности;
- применение шаровых кранов в качестве запорной арматуры;
- применение осевых компенсаторов сифонного типа для компенсации температурных расширений;
- трубопроводы тепловой сети - с системой ОДК;
- учет расхода тепловой энергии в системах отопления и водоснабжения здания для жилой и общественной части отдельно.

В части решений по отоплению и вентиляции принято:

- устройство двухтрубной системы отопления;
- расчет тепловой нагрузки здания по помещениям с учетом теплотехнических характеристик наружных ограждающих конструкций;
- установка термостатов на отопительных приборах;
- поквартирный учет расхода тепловой энергии.

Для рационального водопользования предусматривается:

- установка счетчиков расхода воды (общедомовой, встроенные помещения, поквартирно);
- установка водосберегающей запорной арматуры;
- установка балансировочной арматуры для регулирования давления воды в системах водоснабжения
- устройство изоляции трубопроводов в соответствии с СП 61.13330.2012.

Для достижения нормируемого значения удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания средняя воздухопроницаемость квартир жилых и помещений общественных зданий (при закрытых приточно-вытяжных вентиляционных отверстиях) должна обеспечивать определяемый по ГОСТ 31167-2009 воздухообмен кратностью n_{50} , ч^{-1} , при разности давлений наружного и внутреннего воздуха 50 Па при вентиляции с естественным побуждением $n_{50} \leq 4 \text{ ч}^{-1}$.

Класс энергосбережения при вводе в эксплуатацию законченного строительством или реконструкцией здания устанавливается на основе результатов обязательного расчетно-экспериментального контроля нормируемых энергетических показателей.

Срок, в течение которого выполнение требований расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию обеспечивается застройщиком, должен составлять не менее пяти лет с момента ввода их в эксплуатацию. При этом во всех случаях на застройщике лежит обязанность проведения обязательного расчетно-инструментального контроля нормируемых энергетических показателей дома как при вводе дома в эксплуатацию, так и последующего их подтверждения не реже, чем один раз в пять лет.

Разделы проектной документации:

Схема планировочной организации земельного участка (за исключением проектных решений, изложенных в данном заключении);

Архитектурные решения (за исключением проектных решений, изложенных в данном заключении);

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

- Система электроснабжения (за исключением проектных решений, изложенных в данном заключении);

- Система водоснабжения и водоотведения (за исключением проектных решений, изложенных в данном заключении);

- Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети (за исключением проектных решений, изложенных в данном заключении);

- Сети связи (за исключением проектных решений, изложенных в данном заключении);

Проект организации строительства (за исключением проектных решений, изложенных в данном заключении);

Перечень мероприятий по охране окружающей среды (за исключением проектных решений, изложенных в данном заключении);

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов (за исключением проектных решений, изложенных в данном заключении);

рассмотрены с положительными заключениями негосударственной экспертизы ООО «Краснодарская межрегиональная негосударственная экспертиза» от 27.11.2015 г. № 23-1-4-0247-15 и ООО «Краснодарская негосударственная экспертиза» от 08.02.2016 г. № 23-2-1-2-0009-16, от 23.05.2016 г. № 23-2-1-2-0067 и от 06.07.2016 г. № 23-2-1-2-0091.

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

Выводы экспертов по результатам рассмотрения	Сведения о внесенных в проектную документацию изменениях
Раздел 1. Пояснительная записка и общие вопросы.	
1. В состав проектной документации не включен утвержденный и зарегистрированный в установленном порядке градостроительный план земельного участка, представленного для размещения объекта капитального строительства (п. 10 «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87).	Представлен ГПЗУ № RU23306000-00000000003473, утвержденный постановлением АМО город Краснодар от 18.12.2013 г. № 9818.
2. Угол жилого дома по оси 17 нарушает зону допустимого размещения зданий и со-	Жилой дом сдвинут в северном направлении для исключения нарушения зоны допусти-

оружений согласно чертежу градостроительного плана и линий градостроительного регулирования.	мого размещения (001-16-ПЗУ).
3. Представить раздел «Пояснительная записка» (п. 10 «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87).	Согласно ведомости «Состав проектной документации, подлежащей корректировке» представлена корректирующая пояснительная записка.
4. Представленное задание на проектирование не отражает, что корректировка производится только в части жилого дома литер 1. Кроме того, следует указать, что данное задание - на корректировку, а не на новое проектирование.	Представлено откорректированное задание на проектирование для жилого дома литер 1.
Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.	
1. Дать разъяснение по поводу сокращения на 50% площади придомовых площадок для занятий спортом.	Нехватка площадок для занятий физической культурой компенсируется наличием в шаговой доступности двух фитнес-центров: «Kingfit» (ул. Красных Партизан, 117) и «Европа Фитнес» (ул. Красных Партизан, 4/1, РК «Парк Европа»).
2. Указать в текстовой части раздела ПЗУ место размещения автопарковок для постоянного хранения автомобилей, находящихся в личной собственности граждан.	На листе 6 текстовой части раздела указано, что автопарковки для постоянного хранения автомобилей, находящихся в личной собственности граждан, располагаются на территории участка проектирования по адресу ул. Красных Партизан, 1/4, граничащим с прудом-накопителем, который будет построен в 1 этапе строительства, а также с участком по ул. Красных Партизан, 1/3
Раздел 3. Архитектурные решения.	
1. План 1-го этажа дополнить экспликацией помещений.	План 1 этажа дополнен экспликацией помещений
2. В текстовой части раздела (лист 4) указано, что лестничная клетка предусмотрена типа Н1, в графических материалах представлена лестничная клетка типа Н3. Привести в соответствие текстовую часть.	Текстовая часть раздела приведена в соответствии.
3. В текстовой части привести информацию о грузоподъемности лифтов и размерах кабин.	В текстовой части приведена информация о грузоподъемности лифтов и размерах кабин.
4. Выполнить таблицу наружной отделки фасадов.	Таблица наружной отделки фасадов разработана.
5. При открывании дверей из коридора в лестничную клетку поменять длинное и короткое полотно дверного блока местами, так как в противном случае уменьшается расчетная ширина лестничной площадки (п. 4.4.5 СП 1.13130.2009).	Открывание дверных полотен откорректировано в соответствии с замечанием.

Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения.	
1. Разработку проектной документации (ПД) следует выполнять на основании перечня национальных стандартов и сводов правил, утвержденного постановлением Правительства РФ от 26.12.2014 г. № 1521. Откорректировать задание на корректировку, текстовую и графическую части ПД в части применяемых национальных стандартов и сводов правил в соответствии с перечнем.	Представлена откорректированная проектная документация (графическая часть, листы 1, 16, 17; текстовая часть, листы 4, 6, 8).
2. СП 14.13330.2014 отменен, заменить на действующий (с изм. 1).	Представлена откорректированная проектная документация.
3. Представить инженерно-геологические изыскания, раздел «Сейсмическое микро-районирование» (п. 4.4 СП 14.13330.2014 изм. 1). Текстовую часть дополнить данными об организации, выполнявшей инженерно-геологические изыскания (наименование организации, № заказа или договора).	Представлены инженерно-геологические изыскания, раздел «Сейсмические микро-районирование», выполненные ИП Расторгуевым И.И. (договор № 039.08.2016-Г).
4. В связи с увеличением этажности вновь проектируемого жилого дома представить заключение изыскательской организации о пригодности ранее выполненных инженерно-геологических изысканий.	Представлено обоснование применения ранее выполненных инженерно-геологических изысканий.
5. Из представленной текстовой части непонятно, входят ли в состав проектной документации для прохождения экспертизы ТП, БТКП. Пояснить.	Представлено разъяснение: проектная документация на БКТП имеет положительное экспертное заключение и рассмотрению не подлежит.
6. Текстовую часть проекта дополнить данными: - о сейсмичности района строительства (фоновая) - согласно СП 14.13330.2014, изм. 1, комплект карт ОСР-2015; - о сейсмичности площадки строительства (с учетом грунтовых условий, табл. 1 СП 14.13330.2014, изм. 1); - о сейсмичности площадки строительства (по результатам СМР).	Представлена откорректированная текстовая часть.
Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.	
Подраздел «Система электроснабжения».	
1. В соответствии со ст. 48 п. 6 Градостроительного кодекса Российской Федерации и со ст. 10 п/п «б» «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87, представить ТУ на подключение к электросетям.	Представлены ТУ б/д № ИА-03/0121-14 для присоединения к электросетям ОАО «Кубаньэнерго».

2. В схеме квартирного щитка не предусмотрено поквартирное кондиционирование в соответствии с п. 3.4 задания на корректировку.	В схему квартирного щитка добавлена группа для питания кондиционера.
3. Исключить из текстовой части ссылку на объект, не относящийся к данному проекту.	Текстовая часть откорректирована.
4. В связи исключением одной секции и добавлением этажности представить откорректированный раздел «Внутриплощадочные сети электроснабжения».	Откорректированный раздел «Внутриплощадочные сети электроснабжения» представлен.
5. Расчетные мощность и ток литеры 1 не соответствуют представленным в проекте 001-16-ИОС1.	Проектная документация откорректирована.
6. Марка и сечение взаиморезервирующих питающих кабелей указана ВББШв-1,0-4×150 (допустимый длительный ток в земле – 400А, табл. 1.3.6. ПУЭ). Расчетная нагрузка объекта в аварийном режиме – 510А. Следует откорректировать сечение кабелей с учетом требований п. 2.3.36 ПУЭ по выбору сечений кабелей по участку трассы с худшими условиями охлаждения, если длина его составляет более 10 м.	Сечения кабелей откорректированы.
Подраздел «Система водоснабжения».	
1. Представить корректирующую записку с описанием изменений, внесенных в подраздел.	Представлена корректирующая записка с внесенными изменениями.
7. 2. Текстовую часть дополнить следующими характеристиками: производительность, напор насосных станций, применяемых в проекте (подраздел 17 п. е «Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87).	Текстовая часть дополнена характеристиками насосного оборудования.
3. Привести в соответствие с требованиями СП 8.13130.2009 расход на наружное пожаротушение, указанный на стр. 3 текстовой части.	Расход на наружное пожаротушение приведен в соответствие.
Подраздел «Система водоотведения».	
1. Представить корректирующую записку с описанием изменений, внесенных в подраздел.	Представлена корректирующая записка с внесенными изменениями.
Подраздел «Внутриплощадочные сети водоснабжения и водоотведения».	
1. Представить корректирующую записку с описанием изменений, внесенных в подраздел.	Представлена корректирующая записка с внесенными изменениями.
2. У представленных технических условий вышел срок действия. Представить откорректированные ТУ.	В представленных технических условиях срок действия зачивается 25.12.2016 г.

«Автоматизация насосной станции внутреннего противопожарного водопровода».	
1. Представить решения по автоматизации насосной станции внутреннего противопожарного водопровода (п. 4.2.7, п. 4.2.8, п. 4.2.9 СП 10.13130.2009).	На листе 4 ИОС.6 ПЗ приведены решения по автоматизации насосной станции внутреннего противопожарного водопровода.
Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование».	
1. Листы ИОС4.ПЗ-01; ИОС4-01. Привести в соответствие расчетную зимнюю температуру и температуру теплоносителя в системе отопления.	Расчетная зимняя температура и температура теплоносителя в системе отопления откорректированы.
«Автоматизация индивидуального теплового пункта».	
1. В ПЗ указано, что автоматизация ИТП выполнена на оборудовании фирмы «Овен». На технологической схеме указан контроллер Broen KC 2002. Принять общее решение.	Автоматизация ИТП принята на базе контроллера Broen KC2002. В ПЗ на листы 11 и 12 внесены соответствующие изменения.
2. Пояснить отсутствие раздельного учета потребляемого тепла на жилую и офисную части здания.	Раздельный учёт тепла на жилую и офисную части предусмотрен на распределительном коллекторе, установленном вне помещения теплового пункта.
Подраздел «Тепловые сети».	
Принципиальных замечаний нет	
Подраздел «Сети связи».	
Принципиальных замечаний нет.	
«Автоматическая пожарная сигнализация. Оповещение людей о пожаре. Автоматизация противодымной защиты».	
1. В разделе АПС предусмотреть сигнал на открытие задвижки на обводной линии водомерного узла (п. 3 примечания к п. 4.2.7 СП 10.13130.2009).	В п. 2 ПЗ предусмотрен сигнал на автоматическое открытие задвижки на обводной линии водомерного узла.
2. В разделе АПС предусмотреть сигнал на перевод лифтов в режим «Пожарная опасность» (п. 1 статьи 140 Федерального закона от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ, п. 5.1 ГОСТ Р 53297-2009).	В п. 2 ПЗ предусмотрен сигнал на перевод лифтов в режим «Пожарная опасность».
3. Представить решения по автоматизации системы противопожарной защиты (п. 7.20 СП 13130.2013).	На листе 12 ИОС4.ПЗ приведены решения по автоматизации системы противодымной защиты.
Подраздел «Технологические решения».	
1. В текстовой части предусмотреть описание корректировок, внесенных в раздел.	Внесенные в раздел корректировки являются следствием принципиально новых объемно-планировочных решений проектируемого объекта - жилого дома литер 1.
2. В графической части не представлены названия помещений на первом этаже.	В графической части приведена экспликация помещений 1 этажа. 001-16-АР л. 7.1
3. Нарушены требования п. 5.46 СП 118.13330.2012. В офисных помещениях на первом этаже не предусмотрены кладовые уборочного инвентаря.	В каждом офисном блоке предусмотрено место для хранения уборочного инвентаря. 001-16-ИОС-ТХ л. 3.

Раздел 6. Проект организации строительства.	
Принципиальных замечаний нет.	
Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.	
Принципиальных замечаний нет.	
Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	
<i>Раздел «Архитектурные решения».</i>	
1. В перегородках, разделяющих коридоры подвального этажа на участки длиной не более 60 м, не предусмотрена установка противопожарных дверей с пределом огнестойкостью EI15, оборудованных доводчиками (СП 1.13130.2009, п. 5.4.4).	На плане указаны двери с пределом огнестойкости EI15, оборудованные доводчиками.
<i>Подраздел «Система водоснабжения».</i>	
2. Расстановка пожарных кранов не обеспечивает орошение каждой точки помещений двумя струями по одной струе из двух соседних стояков (СП 10.13130.2009, п. 4.1.12).	В проектное решение добавлен дополнительный (третий) стояк, позволяющий обеспечивать орошение каждой точки помещений двумя струями по одной струе из двух соседних стояков.
<i>Подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети».</i>	
3. В коридорах подвального этажа в осях 1-4 и 12-17 не предусмотрена вытяжная противодымная вентиляция для удаления продуктов горения при пожаре («Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», ч.ч. 3, 11 статьи 85; СП 7.13130.2013, п.п. 7.1, 7.2 а, б).	Предусмотрено выполнение расчета пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества, в соответствии с которым расчетный уровень индивидуального пожарного риска в здании не превышает допустимое значение индивидуального пожарного риска $1 \cdot 10^{-6}$ в год.
4. Не предусмотрен подпор воздуха в шахту лифта для транспортировки пожарных подразделений отдельной системой (предусмотрена одна система ПД 1) (ГОСТ Р 53296-2009, п. 5.2.6).	В графической части на листе принципиальных схем ДУ и на листе общих данных, а также в ПЗ ИОС4 внесены изменения, предусматривающие две системы ПД, по одной на каждый лифт.
5. В лестничных клетках размещается оборудование (приборы отопления), выступающее из плоскости стен на высоте менее 2,2 м (фактическая высота - 2 м) (СП 1.13130.2009, п. 4.4.4).	В текстовой части ПЗ ИОС4 внесены изменения, увеличивающие высоту расположения отопительных приборов до 2.2 м.
Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.	
1. Представить задание на проектирование, согласованное с территориальным управлением социальной защиты населения Краснодарского края в части учета требований по обеспечению беспрепятственного доступа МГН к объекту (постановление главы администрации Краснодарского края от 08.10.2007 г. № 950).	Представлено задание на проектирование, согласованное с территориальным управлением социальной защиты населения Краснодарского края.
2. Указать в текстовой части раздела ОДИ, что в полотнах наружных дверей, доступных для МГН, следует предусматривать смотровые панели, заполненные прозрачным и уда-	Текстовая часть дополнена описанием.

ропрочным	материалом (п. 5.1.4 СП 59.13330.2012).	
Раздел 10.1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства.		
1. Раздел 10.1 необходимо оформить в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2013 СПДС. Представить титульные листы.		Титульные листы раздела представлены.
2. П. 4.1.7 пояснительной записки. Представить числовые значения расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию, указать класс энергетической эффективности здания. Дополнить сведениями о сроке, в течение которого выполнение требований расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию обеспечивается застройщиком (глава 2 статьи 13, глава 3 статьи 31 Федерального закона от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»; СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий», п. 10.9).		Раздел дополнен информацией. Расчетный общий показатель отопления и вентиляции дома - 586190 Вт (0,504 Гкал/час). Величина отклонения расчетного значения удельного расхода тепла на отопление здания за отопительный период от нормативного составляет - 21 %, следовательно, в соответствии с классификацией таблицы 15 зданию присваивается класс энергетической эффективности «В» - высокий. Застройщик гарантирует выполнение требований расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию в течение 5 лет. Том 001-16-ТБЭ, изм. 1, п. 4.1.7, стр. 12.
3. П. 4.2.10 пояснительной записки. Представить числовые значения проектных и эксплуатационных нагрузок на отопление, вентиляцию, водоснабжение, водоотведение, электрические нагрузки (глава 2 статьи 7, глава 3 статьи 16 Федерального закона от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»).		П. 4.2.10 пояснительной записки дополнен числовыми значениями проектных и эксплуатационных нагрузок на отопление, вентиляцию, водоснабжение, водоотведение, электрические нагрузки. Том 001-16-ТБЭ, изм. 1, п. 4.2.10, стр. 24, 25.
4. Пояснительную записку рекомендуется дополнить: - «Сведениями о сроке эксплуатации здания» (глава 3 статьи 33 Федерального закона от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»; ГОСТ 27751-2014, табл. 1);		Пояснительная записка дополнена сведениями о сроке эксплуатации здания. Том 001-16-ТБЭ, изм. 1, п. 4.2.16, стр. 39.
- «Меры безопасности при эксплуатации подъемно-транспортного оборудования (лифты), используемого в процессе эксплуатации здания»; ТР ТС 011/2011 «Безопасность лифтов», статьи 4-6, приложение 1);		Пояснительная записка дополнена мерами безопасности при эксплуатации подъемно-транспортного оборудования (лифты), используемого в процессе эксплуатации здания. Том 001-16-ТБЭ, изм. 1, п. 4.2.17, стр. 39, 40.
- «Сведениями о безопасности при опасных природных процессах, явлениях и техногенных воздействиях» (молниезащита, заземление, землетрясение) (глава 2 статьи 9, глава 3 статьи 18 Федерального закона от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»).		Пояснительная записка дополнена сведениями о безопасности при опасных природных процессах, явлениях и техногенных воздействиях. Том 001-16-ТБЭ, изм. 1, п. 4.2.18, стр. 40, 41.

Раздел 11.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований по оснащению зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.

Принципиальных замечаний нет.

4. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы о соответствии результатов инженерных изысканий

Инженерные условия территории строительства, изложенные в материалах инженерных изысканий, рассмотрены положительным заключением негосударственной экспертизы ООО «Краснодарская межрегиональная негосударственная экспертиза» от 27.11.2015 г. № 23-1-4-0247-15.





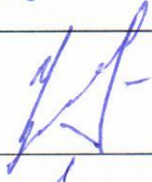

4.2. Выводы в отношении технической части проектной документации

Проектная документация по объекту «Комплекс многоэтажных жилых домов по ул. Красных Партизан, 1/4 г. Краснодар. 1 очередь. Корректировка № 4» соответствует требованиям нормативной технической документации и результатам инженерных изысканий.

4.3. Общие выводы

Проектная документация по объекту «Комплекс многоэтажных жилых домов по ул. Красных Партизан, 1/4 г. Краснодар. 1 очередь. Корректировка № 4» соответствует требованиям нормативной технической документации и результатам инженерных изысканий.

Фамилия, имя, отчество эксперта	Должность	Направление деятельности эксперта, указанного в квалификационном аттестате	Разделы (подразделы) проектной документации или результатов инженерных изысканий, в отношении которых экспертом была осуществлена подготовка заключения экспертизы (пост. Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87)	Подпись
Панкратова Людмила Владимировна	эксперт	ГС-Э-12-2-0359 2.1 МС-Э-12-3-2630 3.1	разделы 1, 10.1 раздел 2	
Казакова Татьяна Викторовна	главный специалист по экспертизе архитектурных и объемно-планировочных решений	МС-Э-45-2-3519 2.1.2	разделы 3, 10	
Рудь Олег Сергеевич	начальник архитектурно-строительного отдела	МС-Э-59-2-3901 2.1.2	разделы 3, 10; подраздел 5ж	
Решетников Сергей Юрьевич	главный специалист по направлению деятельности «Конструктивных решений»	ГС-Э-12-2-0364 2.1.3	раздел 4	
Таванчева Ольга Алексеевна	главный специалист по электроснабжению	ГС-Э-12-2-0367 2.3.1 ГС-Э-45-2-1758 2.3.2	подраздел 5а подраздел 5д	
Золотаревская Лариса Харитоновна	эксперт в области систем автоматизации, связи и сигнализации	МР-Э-23-2-0684 2.3.2	подраздел 5д	

Абдукодирова Анна Васильевна	главный специалист по рассмотрению разделов водоснабжения и коммуникаций проектной документации	МС-Э-22-2-5607 2.2.1	подразделы 5б, 5в	
Коцюба Алексей Викторович	начальник отдела экспертиз инженерных коммуникаций и специальных разделов	ГС-Э-12-2-0352 2.2.2 ГС-Э-45-2-1754 2.2.3	подраздел 5г подраздел 5е	
Слободская Маргарита Юрьевна	эксперт проекта организации строительства	МС-Э-14-2-2680 2.1.4	разделы 6, 7	
Цикуниб Белла Борисовна	главный специалист по направлению деятельности «Охрана окружающей среды»	ГС-Э-45-2-1761 2.4.1	раздел 8	
Зимарин Игорь Викторович	главный специалист по рассмотрению раздела по пожарной безопасности	МР-Э-22-2-0659 2.5 МС-Э-12-4-2623 4.5	раздел 9 раздел 12	
Чернышева Елена Алексеевна	главный специалист по направлению деятельности «Конструктивных решений»	МС-Э-63-2-4008 2.1.3	раздел 11.1	



Федеральная служба по аккредитации

0000495

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

№ РОСС RU.0001.610580
(номер свидетельства об аккредитации)

№ 0000495
(учетный номер бланка)

Настоящим удостоверяется, что

Общество с ограниченной ответственностью
(полное и (в случае, если имеется)

"Краснодарская негосударственная экспертиза", (ООО "КНЭ")
сокращенное наименование и ОГРН юридического лица)

ОГРН 1112310006313

место нахождения

350000, г Краснодар, ул. Базовская Дамба, д. 8
(адрес юридического лица)

аккредитовано (а) на право проведения негосударственной экспертизы проектной документации

(вид негосударственной экспертизы, в отношении которого получена аккредитация)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СВИДЕТЕЛЬСТВА ОБ АККРЕДИТАЦИИ с 24 сентября 2014 г. по 24 сентября 2019 г.

Руководитель (заместитель руководителя)
органа по аккредитации

(подпись)

М.А. Якутова
(Ф.И.О.)

