



Номер заключения экспертизы / Номер раздела Реестра

63-1-1-2-060330-2021

Дата присвоения номера: 14.10.2021 15:30:48

Дата утверждения заключения экспертизы 14.10.2021



[Скачать заключение экспертизы](#)

Государственное автономное учреждение Самарской области «Государственная экспертиза проектов в строительстве»

"УТВЕРЖДАЮ"
И.о. директора
Пирогов Михаил Борисович

Положительное заключение повторной государственной экспертизы

Наименование объекта экспертизы:

Капитальный ремонт отдельных конструктивных элементов здания многоквартирного жилого дома по адресу:
Самарская обл., г. Жигулевск, проспект Молодежный, 13

Вид работ:

Капитальный ремонт

Объект экспертизы:

проектная документация

Предмет экспертизы:

оценка соответствия проектной документации установленным требованиям, проверка достоверности определения сметной стоимости

I. Общие положения и сведения о заключении экспертизы

1.1. Сведения об организации по проведению повторной экспертизы

Наименование: Государственное автономное учреждение Самарской области «Государственная экспертиза проектов в строительстве»

ОГРН: 1076315004765

ИНН: 6315706520

КПП: 631101001

Адрес электронной почты: geps@geps.ru

Место нахождения и адрес: Самарская область, Самарская обл, Самара г, Агibalова ул, д. 48

1.2. Сведения о заявителе

Наименование: Муниципальное казенное учреждение «ЖигулевскСтройЗаказчик»

ОГРН: 1046303280385

ИНН: 6345013629

КПП: 634501001

Адрес электронной почты: stroizakazchik@yandex.ru

Место нахождения и адрес: Самарская область, 445350, Самарская обл, г. Жигулевск, ул. Комсомольская, 31, строение 2

1.3. Основания для проведения повторной экспертизы

1. Заявление на оказание услуги от 13.09.2021 № ЛК-СО-3125, МКУ "ЖигулевскСтройЗаказчик"
2. Договор на оказание услуги по проведению повторной государственной экспертизы проектной документации от 23.09.2021 № ПД_19606-21, между ГАУ СО "Государственная экспертиза проектов в строительстве" и МКУ "ЖигулевскСтройЗаказчик"

1.4. Сведения о положительном заключении государственной экологической экспертизы

Проведение государственной экологической экспертизы в отношении представленной проектной документации законодательством Российской Федерации не предусмотрено.

1.5. Сведения о составе документов, представленных для проведения экспертизы

1. Муниципальный контракт между МКУ "ЖигулевскСтройЗаказчик" и ООО "НПО СОЮЗ" от 22.12.2020 № 0142300006220000115, МКУ "ЖигулевскСтройЗаказчик"
2. Муниципальный контракт между МКУ "ЖигулевскСтройЗаказчик" и ООО ПЦЭИ "ИМТОС" от 30.09.2019 № 0142300006219000107_94224, МКУ "ЖСЗ"
3. Выписка из Единого государственного реестра недвижимости от 25.12.2020 № 6/н, ЕГРН
4. Дополнительное соглашение (к договору о передаче в оперативное управление муниципального имущества №191 от 30.11.2006г.) от 18.11.2020 № 76, Администрация г.о. Жигулёвск
5. Постановление о закреплении муниципального имущества от 18.11.2020 № 2128, Администрация г.о. Жигулёвск
6. Техническое задание на разработку проектной и рабочей документации на капитальный ремонт от 22.12.2020 № Прил. №1 (МК от 22.12.2020г. №0142300006220000115), МКУ "ЖигулевскСтройЗаказчик"
7. Выписка ООО "НПО "СОЮЗ" от 25.03.2021 № 0013773, СРО АП СОПО
8. Выписка ООО ПЦЭИ "ИМТОС" от 08.05.2019 № 395, СРО А ГК "Промстройпроект"
9. Проектная документация (6 документ(ов) - 16 файл(ов))

1.6. Сведения о ранее выданных заключениях экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий в отношении объекта капитального строительства, проектная документация и (или) результаты инженерных изысканий по которому представлены для проведения повторной экспертизы

1. Отрицательное заключение экспертизы проектной документации по объекту "Капитальный ремонт отдельных конструктивных элементов здания многоквартирного жилого дома по адресу: Самарская обл., г. Жигулевск, проспект Молодежный, 13" от 27.08.2021 № 63-1-2-2-049078-2021

II. Сведения, содержащиеся в документах, представленных для проведения повторной экспертизы проектной документации

2.1. Сведения об объекте капитального строительства, применительно к которому подготовлена проектная документация

2.1.1. Сведения о наименовании объекта капитального строительства, его почтовый (строительный) адрес или местоположение

Наименование объекта капитального строительства: Капитальный ремонт отдельных конструктивных элементов здания многоквартирного жилого дома по адресу: Самарская обл., г. Жигулевск, проспект Молодежный, 13

Почтовый (строительный) адрес (местоположение) объекта капитального строительства:
Самарская область, Самарская обл.

2.1.2. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Функциональное назначение по классификатору объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям (для целей архитектурно-строительного проектирования и ведения единого государственного реестра заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства), утвержденного приказом Минстроя России от 10.07.2020 №374/пр: 19.7.1.5

2.1.3. Сведения о технико-экономических показателях объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Площадь застройки	кв. м	2535.6
Площадь общая	кв. м	5787.7
Площадь жилая	кв. м	13581.7
Объем строительный	куб. м	74197.4
Количество квартир	шт.	238

2.2. Сведения о зданиях (сооружениях), входящих в состав сложного объекта, применительно к которому подготовлена проектная документация

Проектная документация не предусматривает строительство, реконструкцию, капитальный ремонт сложного объекта.

2.3. Сведения об источнике (источниках) и размере финансирования строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства

Источник финансирования	Наименование уровня бюджета/ Сведения о юридическом лице (владельце средств)	Доля финансирования, %
Бюджетные средства	Бюджет субъекта Российской Федерации	100

2.4. Сведения о природных и техногенных условиях территории, на которой планируется осуществлять строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объекта капитального строительства

Климатический район, подрайон: ПВ

Геологические условия: П

Ветровой район: III

Снеговой район: IV

Сейсмическая активность (баллов): 5

2.5. Сведения об индивидуальных предпринимателях и (или) юридических лицах, подготовивших изменения в проектную документацию

Наименование: Общество с ограниченной ответственностью Поволжский центр экспертизы и испытаний "ИМТОС"

ОГРН: 1056315020354

ИНН: 6315575148

КПП: 631501001

Адрес электронной почты: info@imtos-samara.ru

Место нахождения и адрес: Самарская область, 443001, г. Самара, ул. Садовая, д. 212 в, кв. 26

Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ Научно-производственное объединение «СОЮЗ»

ОГРН: 1075658022384

ИНН: 5609064666

КПП: 563801001

Адрес электронной почты: prosoyuz@mail.ru

Место нахождения и адрес: Самарская область, 460511, Оренбургская область, р-н Оренбургский, с. Приютово, Проезд речной, дом 10

2.6. Сведения об использовании при подготовке проектной документации экономически эффективной проектной документации повторного использования

Использование проектной документации повторного использования при подготовке проектной документации не предусмотрено.

2.7. Сведения о задании застройщика (технического заказчика) на разработку проектной документации

1. Техническое задание на разработку проектной и рабочей документации на капитальный ремонт от 22.12.2020 № Прил. №1 (МК от 22.12.2020г. №0142300006220000115), МКУ "ЖигулевскСтройЗаказчик"

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

Сведения отсутствуют.

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

Сведения отсутствуют.

2.10. Кадастровый номер земельного участка (земельных участков), в пределах которого (которых) расположен или планируется расположение объекта капитального строительства, не являющегося линейным объектом

63:02:0207002:7, 63:02:0207002:679

2.11. Сведения о застройщике (техническом заказчике), обеспечившем подготовку изменений в проектную документацию

Застройщик:

Наименование: Муниципальное казенное учреждение «ЖигулевскСтройЗаказчик»

ОГРН: 1046303280385

ИНН: 6345013629

КПП: 634501001

Адрес электронной почты: stroizakazchik@yandex.ru

Место нахождения и адрес: Самарская область, 445350, Самарская обл, г. Жигулевск, ул. Комсомольская, 31, строение 2

III. Описание рассмотренной документации (материалов)

3.1. Описание технической части проектной документации

3.1.1. Состав проектной документации (с учетом изменений, внесенных в ходе проведения экспертизы)

№ п/п	Имя файла	Формат (тип) файла	Контрольная сумма	Примечание
Пояснительная записка				
1	ПЗ.pdf	pdf	14D222C6	07-01 от 13.10.2021 Раздел 01. Пояснительная записка
	ПЗ.pdf.sig	sig	2A679CD8	
	ПЗ.ИУЛ.pdf	pdf	63D66F04	
	ПЗ.ИУЛ.pdf.sig	sig	D8F8D2E5	
Конструктивные и объемно-планировочные решения				
1	ИУЛ Раздел ПД N 4 КР изм 2.pdf	pdf	F510EBE3	07-04 от 29.07.2021 Раздел 04. Конструктивные и объемно-планировочные решения
	ИУЛ Раздел ПД N 4 КР изм 2.pdf.sig	sig	C26D5BDB	
	Раздел ПД N 4 КР изм 2.pdf	pdf	67FDFA12	

	Раздел ПД N 4 КР изм 2.pdf.sig	sig	04B56560	
2	770-2020-ТЗ-Книга 1.pdf	pdf	D7592A4B	б/н от 01.01.2021
	770-2020-ТЗ-Книга 1.pdf.sig	sig	78D412D2	Результаты обследования
3	770-2020-ТЗ-Книга 3.pdf	pdf	ECD6DD8A	б/н от 01.01.2020
	770-2020-ТЗ-Книга 3.pdf.sig	sig	8F2B6347	Проверочные расчеты. Выводы и рекомендации
Проект организации строительства				
1	ИУЛ Раздел ПД N 6 ПОС изм 3.pdf	pdf	4A1C5799	07-12 от 30.07.2021
	ИУЛ Раздел ПД N 6 ПОС изм 3.pdf.sig	sig	DD4C0EFC	Раздел 06. Проект организации строительства
	Раздел ПД N 6 ПОС изм 3.pdf	pdf	66F735B9	
	Раздел ПД N 6 ПОС изм 3.pdf.sig	sig	D73AF4EB	
Смета на строительство объектов капитального строительства				
1	ИУЛ Раздел ПД N 11 ПЗ.pdf	pdf	80268F82	07-18 от 10.09.2021
	ИУЛ Раздел ПД N 11 ПЗ.pdf.sig	sig	D54B6364	1 Пояснительная записка к сметной документации
	Раздел ПД N 11 Пояснительная зап СР 11 27.08.2021.pdf	pdf	DD819778	
	Раздел ПД N 11 Пояснительная зап СР 11 27.08.2021.pdf.sig	sig	F9983335	
	ИУЛ Раздел ПД N 11 ВОР.pdf	pdf	2D6BB89D	
	ИУЛ Раздел ПД N 11 ВОР.pdf.sig	sig	F341A4A8	
	Раздел ПД N 11 ВОР 11.1.pdf	pdf	5EF850AC	
	Раздел ПД N 11 ВОР 11.1.pdf.sig	sig	21970716	
	ИУЛ Раздел ПД N 11 КА ПРАЙЫ.pdf	pdf	B3188B23	
	ИУЛ Раздел ПД N 11 КА ПРАЙЫ.pdf.sig	sig	8A710765	
	Раздел ПД N 11 КА Прайсы СР11.2.pdf	pdf	408CFAA5	
	Раздел ПД N 11 КА Прайсы СР11.2.pdf.sig	sig	48A96D01	
	ИУЛ Раздел ПД N 11 СМЕТНАЯ ДОК.pdf	pdf	4C033698	
	ИУЛ Раздел ПД N 11 СМЕТНАЯ ДОК.pdf.sig	sig	678819A2	
	Раздел ПД N 11 сметная документация.xlsx	xlsx	CFD9A0FB	
Раздел ПД N 11 сметная документация.xlsx.sig	sig	FD569093		

3.1.2. Описание изменений, внесенных в проектную документацию после проведения предыдущей экспертизы

3.1.2.1. В части конструктивных решений

«Проведение мероприятий по обследованию в отношении жилищного фонда, находящегося на территории городского округа Жигулевск (г.Жигулевск, проспект Молодежный, д.13)»

Обследование и оценка технического состояния здания жилого дома, расположенного по адресу Самарская область, г. Жигулевск, проспект Молодежный, д. 13 выполнялось ООО ПЦЭИ «ИМТОС» (СРОА ГК «Группа компаний Промстройпроект») в соответствии с техническим заданием:

1. Оценка технического состояния здания в целом и его отдельных конструктивных элементов с учетом фактических параметров конструкций и влияния имеющихся в них дефектов и повреждений, физико-механических характеристик грунтов основания.

2. Разработка рекомендаций по дальнейшей эксплуатации здания и конструктивных решений (при необходимости) по усилению и восстановлению его отдельных конструкций и элементов.

Необходимость обследования вызвана обнаружением дефектов, повреждений и деформаций, возникших в процессе эксплуатации здания, осуществляемого собственниками здания в течение длительного (12 лет) срока эксплуатации.

Обследование технического состояния здания проводилось в три этапа:

- 1) подготовка к проведению обследования;
- 2) предварительное (визуальное) обследование;
- 3) детальное (инструментальное) обследование.

Заказчиком для работы предоставлена проектная и техническая документация:

- Технический отчет «Инженерно-геодезические работы по наблюдению за осадками зданий и сооружений по объекту «Жилой дом», расположенный по адресу: Самарская область, г.о. Жигулевск, Молодежный проспект, дом 13», ООО «Геопроект», Тольятти, 2018 г.

- Технический отчет по геодезическому мониторингу деформационных процессов оснований ЗиС (2 цикл нивелирования) на объекте «Многokвартирный жилой дом по адресу: г.Жигулевск, проспект Молодежный, дом 13» Шифр №339-ИГИ. ООО «Поволжский Военпроект», Тольятти, 2019 г.

- Технический отчет по геодезическому мониторингу деформационных процессов оснований ЗиС (3 цикл нивелирования) на объекте «Многоквартирный жилой дом по адресу: г. Жигулевск, проспект Молодежный, дом 13» Шифр №339-ИГИ. ООО «Поволжский Военпроект», Тольятти, 2019 г.

- Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям 26/18-ИГИ «Исследование грунтов основания жилого дома в г. Жигулевск, Молодежный проспект, д.13», ООО «Поволжский Военпроект», г.Тольятти, 2018 г.

Изыскательские материалы «Жилой дом с встроено-пристроенными объектами соцкультбыта в МКР 3В в г. Жигулевске» Шифр 10320/1. ОАО Тольяттинский проектно-изыскательский институт, Тольятти, 2004 г.

Извлечения из рабочего проекта 1029.04-АР. г. Жигулевск микрорайон В-3. Жилой дом со встроено-пристроенными объектами соцкультбыта. ПСИ «Соцкультбытпроект», 2005г.

Технический отчет «О техническом состоянии здания многоквартирного дома по адресу: г. Жигулевск, проспект Молодежный, дом 13» ИЦ 17-18, СамГТУ, г. Самара, 2018 г.

При проведении обследования работы по определению характеристик конструкций и здания в целом осуществлялись в объеме, достаточном для принятия обоснованных решений и реализации задач обследования. Представлена программа обследования строительных конструкций жилого дома. Для оценки технического состояния здания было запланировано обследование следующих конструкций: фундаментов; бетонных стен подвала внешних кирпичных стен; железобетонных колонн; монолитных поясов; плит перекрытий и покрытия. Обследование строительных конструкций здания включило комплекс мероприятий по определению возможности дальнейшей эксплуатации здания, оценке технического состояния несущих конструкций, в т.ч. выполнены поверочные расчеты с учетом выявленных дефектов и повреждений, геометрических параметров и геологических условий.

Техническое состояние конструкций оценивалось по результатам визуального, инструментального обследования и выполненных поверочных расчетов в соответствии с ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния».

В альбоме обследования приложены материалы фотофиксации имеющихся повреждений и дефектов. Выполнены обмерные работы.

Конструктивные решения

Жилой дом, расположенный по адресу Самарская область, город Жигулевск, проспект Молодежный, д. 13, состоит из 4 секций, которые разделены между собой деформационно-осадочными швами. Здание построено в 2006 – 2007 г.г. по проекту, разработанному ПСИ «СОЦКУЛЬТБЫТПРОЕКТ» г. Тольятти.

Все секции имеют принципиально одинаковое конструктивное решение и расположение в плане несущих и ограждающих конструкций. Крайние секции 1 и 4 размещены зеркально относительно друг друга и отличаются от секций 2, 3 увеличенной длиной за счет добавления одного ряда колонн. Ширина секций по внешним поверхностям продольных стен составляет 17,1 м. В секциях 2, 3, 4 имеется подвал высотой 2,1 м, в 1 секции – 3.0 м. Технические этажи высотой 1,9 м. Высота жилых этажей –2,8 м. Здание разноэтажное, количество этажей 7-10 м. Длина секций по внешним поверхностям торцевых стен, м:

- Секция 1 - 35,1 м (в осях 8 - 11) (в осях 11 – 14) , высотой 26,5 м, 29,3 м
- Секция 2 - 32,1 м (в осях 15 – 20), высотой 32,2 м
- Секция 3 - 32,1 м (в осях 21 – 26), высотой 29,3 м
- Секция 4 - 35,1 м (в осях 27 – 30) (в осях 30 – 33), высотой 26,5 и 23,7 м.

Конструктивная схема каждой из секций представляет собой монолитный железобетонный каркас с безбалочными перекрытиями и покрытием толщиной 180 мм с колоннами квадратного сечения 400 x 400 мм.

Пространственная устойчивость секции обеспечивается за счет жестких узлов сопряжений колонн и ядра жесткости, состоящего из монолитных стен лестнично-лифтового узла толщиной 250 мм с перекрытиями, покрытиями и монолитными ростверками.

Лифтовые шахты всех секций – из сборных железобетонных панелей. Фундаменты всех 4-х секций – свайные с монолитными плитными ростверками.

Сваи–забивные цельные сечением 350 x 350 мм длиной 15 м с жёсткой заделкой в ростверки.

Монолитные ростверки всех секций толщиной 800 мм выполнены из бетона класса В15 и армированы верхними и нижними сетками из арматуры класса А400. Ростверки имеют выступы размером 1200 мм для опирания пилонов. Основное верхнее и нижнее армирование: вдоль буквенных осей Ø18 А400 шаг 300 мм; вдоль цифровых осей Ø16 А400 шаг 300 мм. Дополнительное нижнее армирование вдоль буквенных осей (в зонах под колоннами) Ø16 и Ø18 А400 с шагом 200 мм, дополнительное нижнее армирование вдоль цифровых осей - Ø16, Ø18 и Ø28 А400 с шагом 200 мм. Дополнительное верхнее армирование в обоих направлениях (в пролетах между колоннами) –Ø28 А400 с шагом 300 мм.

Под наружные стены с пилонами предусмотрены фундаментные бетонные стены толщиной 400 мм, которые не имеют связей с колоннами и перекрытиями железобетонных монолитных каркасов секций и предназначены для передачи нагрузок от вышележащих кирпичных стен и пилонов непосредственно на монолитные ростверки.

Колонны всех секций имеют сечение 400x400 мм и выполнены из бетона класса В25. Продольное армирование колонн (обследование секции №2) переменное.

Средние колонны:

- 8 стержней Ø36 А400 (с отм. -2,150 м (подвал) до +2,720 м (2 эт.));
- 4 стержня Ø36 А400 (с отм. +2,720 м (2 эт.) до +11,120 м (5 эт.));
- 4 стержня Ø20 А400 (с отм. +11,120 м (5 эт.) до +30,020 м (покрытие)).

Угловые колонны:

- 4 стержня Ø28 А400 (с отм. -2,150 м (подвал) до -0,080 м (1 эт.));
- 4 стержня Ø20 А400 (с отм. -0,080 м (1 эт.) до +25,120 м (10 эт.));
- 4 стержня Ø28 А400 (с отм. +25,120 м (10 эт.) до +30,020 м (покрытие)).

Перекрытия и покрытия (для всех секций) – безбалочные толщиной 180 мм, выполнены из бетона класса В25. Основное нижнее и верхнее армирование в обоих направлениях – из стержней Ø10 и Ø12 А400 с шагом 200 мм. Дополнительное верхнее армирование в обоих направлениях – из стержней Ø20 А400, уложенных в надколонных полосах.

Стены лестничных клеток (для всех секций) – монолитные железобетонные толщиной 250 мм, выполнены из бетона класса В25.

Сборные стеновые панели лифтовых шахт толщиной 140 мм выполнены из бетона В15. Соединение панелей между собой осуществлено посредством сварки закладных деталей в углах панелей. С перекрытиями лифтовые шахты соединены посредством сварных соединений металлическими пластинами закладных деталей, расположенных на панелях шахт и в монолитных перекрытиях.

Наружные кирпичные стены (включая пилоны) толщиной 380 мм выполнены из утолщенного силикатного кирпича М150 на цементно-песчаном растворе М100 с сетчатым армированием. Армирование пилонов, простенков, примыкающих к пилонам, и простенков шириной менее 1,55 м, выполнены сетками Ø4 Вр500 через 2 ряда кладки до 4 этажа, далее через 3 ряда кладки.

Наружные стены жилых помещений утеплены минераловатными (базальтовыми) плитами толщиной 140 мм и облицованы (в полкирпича) лицевым силикатным кирпичом толщиной 120 мм. Облицовка связывается со стенами посредством гибких связей в виде петель, заделываемых в кладку с шагом 600 мм по горизонтали и через шесть рядов кладки по вертикали. Наружные стены крепятся в каждой секции к каркасам в уровне всех перекрытий и покрытий путем приварки выпусков стержней из кладки к закладным деталям, установленным через каждые 3 метра по контуру монолитных плит каждого этажа. Кроме того, предусмотрено крепление наружных стен ко всем колоннам крайних рядов путём приварки выпусков стержневых анкеров, заложенных в кладку в двух уровнях по высоте каждого этажа, к закладным деталям колонн.

Во всех секциях в уровнях нижних поверхностей плит лоджий каждого этажа по наружным стенам (включая пилоны) выполнены непрерывные замкнутые монолитные железобетонные пояса из бетона класса В15. Толщина поясов 100 мм, ширина 640 мм (в стенах) и 380 мм (в пилонах). Пояса армируются продольной арматурой - 12 Ø12А400 в стенах и 8Ø12А400 в пилонах.

Облицовочный слой первого этажа опирается на фундаментные стены, а выше – поэтажно на монолитные пояса.

Плиты лоджий – сборные многпустотные типа ПБ и ПК шириной 1200 мм; балконные плиты в угловых зонах секций – сборные сплошные железобетонные.

Перегородки межкомнатные и в санузлах - из керамзитобетонных блоков толщиной 90 мм, межквартирные – из керамзитобетонных блоков толщиной 190 мм, в помещениях подвала – из керамического кирпича толщиной 120 мм. Между низом плит перекрытий и верхом перегородок предусмотрены зазоры в 20 мм с заполнением их монтажной пеной.

Кровля здания – малоуклонная, с рулонным гидроизоляционным слоем.

В проектной документации за условную отметку 0.00 принята отметка пола 1-го этажа жилого дома, которая соответствует абсолютной отметке 87,75.

Уровень ответственности здания – нормальный.

Местность, на которой расположено здание, ровная с небольшим уклоном по направлению к первой секции.

Результаты обследования

Обследование здания выполнялось при непосредственном доступе к обследуемым конструкциям и с уровня земли. В процессе обследования отмечались дефекты и повреждения с фиксацией мест их расположения и определением их геометрических параметров. Характерные дефекты и повреждения фотографировались.

Расположение и диаметр арматурных стержней определялись с помощью прибора ИЗС-1 магнитным методом, который основан на взаимодействии магнитного поля прибора со стальной арматурой железобетонной конструкции.

Места расположения и длины свай определялись методом ультразвуковых волн, который основан на регистрации параметров упругих волн, возбуждаемых с помощью ударного импульса. Испытания проводились с помощью прибора СПЕКТР 4.3 (свидетельство о поверке № 34613/2019 до 28.08.2020 г.). В ходе обследования подвальных помещений выбирались пять точек на ростверке в каждой секции, где согласно проектной документации должны быть расположены сваи (по центру).

Прочность бетона определялась методами неразрушающего контроля (отрыв со скалыванием и ультразвуковой метод) при помощи измерителя прочности ПОС-50МГ4.0 №795 (свидетельство о поверке №426645/136976-2019 до 04.11.2020г.) и ультразвукового тестера УК1401 № 4011400 (свидетельство о поверке № 351955/113724-2019 до 21.05.2020г.) в соответствии с ГОСТ 18105-2010 «Бетоны. Правила контроля и оценки прочности» и ГОСТ 17624-2012.

Наличие и геометрические параметры свай определялись путем прямых замеров в шурфе, открытых с внешней стороны здания, и измерений, проводимых внутри подвальных помещений, при помощи измерительного прибора «СПЕКТР 4.3» и локальной отрывке шурфов. По результатам замеров сечение сваи составило 350 ×350 мм, что соответствует проектному решению.

При проведении работ по обследованию здания в 2016 г. специалистами ООО «Межрегиональная экспертная организация Дельта» был отрыт шурф и также было установлено наличие свай. По результатам замеров сечение сваи составило 350 × 350 мм, что соответствует проектному решению. Свая расположена на расстоянии 150 мм от торца фундамента и развернута в плане »45°. При помощи шупа в грунте было установлено наличие второй сваи на расстоянии 600 мм от оси пилона до оси сваи, что соответствует проектному решению. При проведении работ по обследованию здания в 2016 г специалистами ООО «Межрегиональная экспертная организация Дельта» в этом же месте был отрыт шурф и также было установлено наличие свай.

В подвальных помещениях каждой секции в пяти точках на ростверках были проведены испытания прибором «Спектр 4.3» по определению наличия и оценке длины свай. Длина сваи принималась по среднему значению результатов измерений длин в каждой точке (зоне). Во всех точках было установлено наличие свай и дана оценка их длины. Среднее значение длины свай по всем секциям 16.3 м (с учетом заделки в ростверк). Определены частные значения сопротивления грунта на глубине 16.55 м, на основании которых установлено, что несущая способность свай обеспечена.

При отрыве шурфа у пилона по оси «19» наружной стены по оси «И» были выполнены замеры толщины ростверка – толщина 800 мм, что соответствует проектному решению.

В ходе визуального обследования на верхней поверхности монолитного ростверка во всех 4-х секциях были выявлены отдельные трещины шириной раскрытия 1-2 мм. Трещины располагаются вдоль арматурных стержней во взаимно перпендикулярных направлениях. Эти трещины были также отмечены при обследовании 2018 г., выполненном специалистами СамГТУ. Дальнейшего развития трещин на момент обследования не обнаружено. По характеру и месту расположению трещин - причинами их возникновения являются температурно-усадочные деформации. По результатам испытаний бетона железобетонных ростверков фактические классы бетона составляют: В15.3 - секция 1; В15.2 - секция 2; В16.1 - секция 3; В15.8 - секция 4. Фактические классы бетона ростверков выше проектного значения класс В15.

В ходе обследования в монолитных стенах подвалов во всех 4-х секциях были выявлены вертикальные трещины шириной раскрытия от 0,1 до 2,0 мм, расположенные с шагом от 900 мм до 2000 мм. В отдельных трещинах имеются следы протечек. По результатам анализа и сравнения схем расположения трещин, выявленных при проведении предыдущих обследований, установлено, что образование новых трещин и развития существующих, в монолитных стенах подвала, не произошло. По характеру и месторасположению трещин - причинами их возникновения являются температурно-усадочные деформации, проявившиеся при строительстве здания и в начальный период эксплуатации.

При измерении ширины фундаментных стен под пилонными с наружной стороны здания установлена их фактическая ширина, которая составляет 400 мм, что не соответствует проектной 500 мм.

Бетонные фундаментные стены находятся в сухом состоянии. При отрыве шурфа у пилона по оси «19» наружной стены по оси «И» с внешней стороны стены отмечено наличие оклеечной гидроизоляции из рулонных битумно-полимерных материалов. С внутренних сторон фундаментных стен по поверхности имеются отдельные места с сухими следами протечек грунтовых вод, что свидетельствует о нарушении герметичности внешней оклеечной гидроизоляции.

По результатам испытаний бетона монолитных стен подвала фактический класс бетона выше проектного значения В15.

Обследование наружных стен производилось путем их осмотра с внешней стороны здания и с внутренней стороны на технических этажах с фиксацией дефектов и повреждений, а также путем инструментальных измерений и исследования конструктивных узлов на вскрытых участках.

В процессе обследования были произведены замеры отклонений от вертикали наружных стен каждой секции (в уровне покрытий) на основе фиксации тахеометром горизонтальных смещений верхних точек относительно точек внизу стены. Отклонения стен здания в четырех секциях:

- +44 мм в осях «3-14» по оси «В» (секция 1);
- +28 мм в осях «3-14» по оси «И» (секция 1);
- +71 мм в осях «15-20» по оси «В» (секция 2);
- -4 мм в осях «15-20» по оси «И» (секция 2);
- +53 мм в осях «21-26» по оси «Б» (секция 3);
- -4 мм в осях «21-26» по оси «Ж» (секция 3);
- -55 мм в осях «27-33» по оси «А» (секция 4);
- -2 мм в осях «27-33» по оси «Е» (секция 4).

По результатам вскрытия керамзитобетонных теплоизоляционных слоев на перекрытиях технических этажей во всех четырех секциях установлено, что в соответствии с проектным решением между плитами перекрытия и несущими наружными стенами выполнены связи. Связи по проекту представляют собой металлические полосы шириной 60 мм и толщиной 4 мм в 4-ой и 1-ой секциях и арматурные стержни диаметр 16 мм в 3-ей и 2-ой секциях, установленные на верхней поверхности плит перекрытия с шагом 3.0 м по периметру.

В ходе обследования были осмотрены гибкие связи между несущими наружными стенами и железобетонными колоннами на технических этажах 4-х секций. При этом было установлено:

- связи выполнены из гладкой арматуры диаметр 10 мм, которые закреплены одним концом к закладным деталям, установленным в монолитных колоннах, а другим заделаны в кирпичную кладку;
- до 20% гибких связей отсутствуют или не приварены к колоннам;

– большинство связей имеют провисы и податливость в заделке, что свидетельствует о том, что связи не включены в работу.

На технических этажах имеются зазоры между плитами покрытия и несущими наружными стенами. Максимальная ширина зазора составляет:

– секция 1 – 10-20 мм, зазор заделан бетоном при строительстве здания;

– секция 2 – 30-40 мм;

– секция 3 – 40-50 мм. В стене по оси «Б» зазор составляет 90-100 мм и при этом зазор закрыт по верху плиты покрытия рубероидом, что говорит о его образовании при строительстве здания вследствие неточности установки опалубки при бетонировании плиты;

– секция 4 – 30-40 мм.

Керамзитобетонные слои теплоизоляции, уложенные при строительстве здания по плитам перекрытия технических этажей, имеют плотное примыкание к наружным стенам, что говорит об отсутствии отклонений стены от вертикали за время эксплуатации.

В осях «31-32» по оси «А» имеется трещина в кирпичном облицовочном слое между 1-ым и 2-ым этажами и шириной раскрытия 0,5 мм. В осях «31-33» по оси «Е» имеется скол кирпича в облицовочном слое в районе перекрытия 1-го этажа. В осях «23-24» по «Б» имеется вертикальная трещина в облицовочном слое шириной раскрытия 0,4 мм. Согласно протоколу испытаний № СК16.1.1.1751.2016 от 11.04.2016 г., выполненном ООО «Центральная строительная лаборатория», г. Тольятти, прочностные характеристики кирпичей наружных стен соответствуют марке М200, что выше проектной марки.

На технических этажах в примыканиях кирпичных ограждений лоджий к пилонам и к плитам перекрытий имеются зазоры. При помощи металлоискателя было установлено наличие металлических связей ограждений лоджий с кирпичной кладкой пилонов. Расположение и их количество неравномерное по высоте стены.

Стеновые ограждения лоджий на технических этажах при длине более 5.0 м в средней части неустойчивы, что может привести к выпадению фрагмента стены. Необходимо установить дополнительные опорные металлические элементы и заделать цементно-песчаным раствором швы примыканий к пилонам и плитам лоджий.

На техническом этаже 1-ой секции в осях «11»/«И» кирпичная кладка угла стены заведена на плиту перекрытия. В месте опирания кирпичной кладки на плиту имеется вертикальная трещина, которая образовалась в результате среза кладки при вертикальных деформациях стены. С помощью металлоискателя было установлено наличие арматурных сеток в кирпичной кладке пилонов с неравномерными расстояниями между ними по высоте. Средние расстояния между арматурными сетками в пилонах – 2 – 4 ряда, (в секции 3 – по оси 26/Ж – 7 рядов).

В местах опирания плит лоджий первого этажа на фундаментные стены в торцах пилонов в кирпичной кладке были выявлены трещины:

Секция 1 - трещина шириной раскрытия 0,1 мм-2 мм;

Секция 2 - трещина шириной раскрытия 0,1 мм-3 мм;

Секция 3 - трещина шириной раскрытия 0,2 мм-0.4 мм;

Секция 4 - трещина шириной раскрытия 0,1 мм-3 мм.

Причиной возникновения трещин в кирпичной кладке пилонов является защемление плит лоджий между фундаментными бетонными стенами и кирпичными стенами пилонов. При изгибе плиты опорные моменты вызывают растягивающие напряжения в кладке. На верхних этажах, где плиты защемлены только в кирпичных стенах, податливость кирпичной кладки обеспечивает угол поворота плит, что существенно снижает опорные моменты и, соответственно, растягивающие напряжения. После образования трещин опорные части плит получают возможность поворота и дальнейшее развитие трещин не происходит. Попадание воды в трещины и сезонное замораживание-оттаивание при эксплуатации здания способствует увеличению ширины их раскрытия во времени.

Фактическая ширина пилонов составляет 380 мм, что соответствует проекту.

В ходе обследования стен на технических этажах было установлено наличие перевязки кирпичной кладки пилонов с несущими наружными стенами.

Обследование колонн производилось путем визуального осмотра с фиксацией дефектов и повреждений и инструментальным определением их параметров. В ходе обследования колонн были произведены измерения геометрических размеров поперечных сечений, которые составляют 400х400 мм, что соответствует проектному решению.

В железобетонных колоннах в подвальных помещениях и на технических этажах во всех 4-х секциях были выявлены сколы на бетонной поверхности верхних частей колонн, вмятины в бетоне на гранях колонн по их периметру в местах сопряжения с плитами покрытия, вертикальные и поперечные трещины шириной раскрытия от 0,1 до 0,4 мм. Признаки разрушения бетона от действия сжимающих усилий от нагрузок не выявлены. Схема расположения трещин соответствует схеме, зафиксированной при обследовании 2018г., выполненном СамГТУ. При анализе и сравнении результатов настоящего обследования с результатами предыдущего обследования 2018 года установлено, что образования новых трещин и развитие существующих в колоннах не произошло. Сколы образовались при механических воздействиях при строительстве и эксплуатации здания. Вмятины на гранях и сколы в верхних частях колонн образовались при бетонировании плит и при снятии щитов опалубки из-за ее неточной установки.

В колонне, расположенной в секции 1 в осях «7»/«Е», путем измерений в месте вскрытия защитного слоя и последующего обнаружения арматуры металлоискателем было выявлено смещение арматурных стержней вглубь сечения от 60 до 100 мм от грани колонны. В колоннах в подвальном помещении, расположенных на пересечении осей «28»/«В» и «20»/«И», в месте вскрытия защитного слоя был определен класс и диаметр рабочей арматуры.

Армирование выполнено из арматурных стержней диаметр 32 А400. По результатам испытаний бетона колонн в подвальных помещениях его фактический класс выше проектного значения В25.

В плитах перекрытия над подвальными помещениями на нижних поверхностях были обнаружены трещины шириной раскрытия от 0,1 до 0,4 мм вдоль арматурных стержней во взаимно перпендикулярных направлениях. Расположение трещины не имеет характерного вида трещин, образование которых произошло вследствие работы плиты на изгиб. Причина появления трещин – температурно-усадочные деформации.

В осях «31-33»/«А-Е» нижняя поверхность плиты перекрытия оштукатурена и окрашена. На штукатурном слое трещины отсутствуют, что свидетельствует о том, что прогиб плиты не увеличивается и трещины не развиваются.

В перекрытиях над подвальными помещениями, в местах вскрытия защитного слоя в осях «27-28»/«Г-В», «29-30»/«Г-В», определено нижнее армирование. Армирование вдоль буквенных и цифровых осей выполнено из арматурных стержней диаметр 12 А400. При осмотре среза бетона в отверстии пропуска канализационного стояка, через плиту перекрытия около колонны в осях «5»/«Е», выявлен арматурный стержень нижнего армирования диаметр 10А400.

В ходе обследования были выполнены замеры прогибов плит перекрытий на отдельных участках. Для этого определялись при помощи тахеометра высотные отметки в углах колонн и в центре пролета плит покрытий: секция 1 - 47-65 мм; секция 2 – 34- 57 мм, секция 3 – 38- 51 мм, секция 4 – 35-41 мм.

По результатам испытаний бетона железобетонных плит перекрытий в подвальных помещениях и плитах покрытия фактический класс бетона выше проектного значения В25.

В плитах покрытия на нижних поверхностях были обнаружены трещины шириной раскрытия от 0,1 до 0,4 мм вдоль арматурных стержней во взаимно перпендикулярных направлениях. Расположение трещин не имеет характерного вида трещин, образование которых произошло вследствие работы плиты на изгиб. Причина появления трещин – температурно-усадочные деформации.

В 2018–2019 г.г. МУП «Жигулевск СтройЗаказчик» осуществляло наблюдения за плитой покрытия с фиксацией перемещений центра плиты при помощи прогибомера. Перемещений плиты установлено не было. В местах технологических отверстий были определены толщины и армирование плит. Армирование вдоль буквенных осей выполнено из арматурных стержней диаметр 10 А400, вдоль цифровых – диаметр 20 А400.

Толщина плит покрытия составляет: в секции 1 –190 мм; в секции 2 – 170-180 мм; в секции 3 –170 мм; в секции 4 –190 мм.

В ходе обследования были выполнены замеры прогибов плит покрытий на отдельных участках. Для этого определялись высотные отметки в углах колонн и в центре пролета плит покрытия.

Прогибы плит покрытия: секция 1 - 42-68 мм; секция 2 – 51-100 мм, секция 3 – 60-86 мм, секция 4 – 45-109 мм.

Плиты лоджий – пустотные типа ПК и ПБ толщиной 220 мм. В ходе обследования в плитах были выявлены следующие дефекты:

- неравномерные площадки опирания плит перекрытий лоджий на монолитные фундаментные стены;
- трещина в плите лоджии на техническом этаже;
- пустоты в подстилающем слое цементно-песчаного раствора и его неравномерная толщина.

Монолитные пояса выполнены по фундаментным монолитным и кирпичным стенам ниже уровня плит перекрытий лоджий и имеют размеры:

- 640х160 мм вдоль буквенных осей на цокольных этажах;
- 380х160 мм вдоль цифровых осей на цокольных этажах;
- 380х100 мм в надземной части здания.

Фактические геометрические размеры монолитных поясов соответствуют проектному решению. В ходе обследования были выявлены следующие дефекты в монолитных поясах:

- в осях «31-33» по оси «Е» имеется скол с оголением арматуры;
- вертикальные трещины и сколы в монолитных поясах, выполненных по фундаментным стенам.

Между секциями устроены деформационные швы, которые заделаны при помощи мастики с образованием, после ее полимеризации, эластичного слоя. При обследовании деформационных швов было установлено:

- в шве между секциями 3 и 4 деформаций и дефектов не обнаружено;
- в шве эластичный слой между секциями 2 и 3 в нижней части имеет отдельные поверхностные разрывы.

Причинами появления трещин в мастичном слое являются температурные воздействия и неравномерная толщина слоя;

– в шве между секциями 1 и 2 деформаций и дефектов не обнаружено. Согласно документации в период с 28.06.2018 г по 28.01.2019 г. проводился мониторинг за осадками здания. Для определения перемещений здания по вертикали были установлены марки. В качестве высотной основы были приняты марки, установленные в зданиях, построенных более 10 лет назад в которых не было выявлено каких-либо деформационных явлений. Осадок здания за время проведения мониторинга не установлено. Величины перемещений точек за весь период наблюдений составляют от +0,03мм, до+1.62 мм, что сопоставимо с погрешностями измерений.

Железобетонные стены лифтовых шахт в подвальных помещениях выполнены монолитными, из бетона класса В25. Выше цокольного этажа – из сборных железобетонных панелей, которые крепятся между собой и к плитам перекрытия посредством сварки закладных деталей, что соответствует проектному решению.

В ходе обследования конструкций лифтовых шахт были выявлены вертикальные трещины в штукатурном слое в швах примыканий перегородок к лифтовой шахте. Причиной появления трещин являются деформации сдвига по линиям сопряжения конструктивных элементов.

К результатам обследования приложены материалы:

1. Выполненные данные поверочного расчета:

- несущая способность свай обеспечена;
- проектное армирование плитного ростверка является достаточным;
- прочность сечения колонн на сжатие обеспечена;
- прочность кирпичной кладки наружных стен на сжатие обеспечена;
- прочность армированной и неармированной кирпичной кладки пилона на сжатие обеспечена;
- прочность монолитных поясов на растяжение обеспечена;
- прочность связей на растяжение обеспечена;
- результаты расчета конечно-элементной модели показывают, что проектное армирование плиты перекрытия и покрытия является достаточным для выполнения требований I группы предельных состояний.

- Максимальное горизонтальное перемещение верха здания вдоль буквенных осей (по направлению оси Y) от действия вертикальной и горизонтальной нормативной нагрузки составляет 9,24 мм, что значительно меньше предельного, равного $(1/500) N_{зд} = 30100/500 = 60$ мм.

- Максимальная осадка плитного ростверка S от действия полной вертикальной нормативной нагрузки не превышает 14 мм, что значительно меньше предельного значения $Sumax = 100$ мм, а относительная осадка плитного ростверка не превышает 0,0004, что также значительно меньше предельной $(\Delta s/L) = 0,002$.

- Максимально возможный прогиб (f_{max}) плиты перекрытия типового этажа от нормативной нагрузки не превышает $3,3/0,2 = 16,5$ мм (где 3,3 – упругий прогиб), что меньше предельного $f_u = 30$ мм.

- Максимально возможный прогиб (f_{max}) плиты покрытия от нормативной нагрузки не превышает $4,2/0,2 = 21,0$ мм (где 4,2 – упругий прогиб), что меньше предельного $f_u = 30$ мм.

2. Сведения об испытаниях конструкций, с оформлением протоколов испытаний.

3. Анализ результатов обследования.

Результаты осмотра квартир

По согласованию с жильцами был произведен осмотр в 53 квартирах. При осмотре были выявлены следующие повреждения в квартирах:

– горизонтальные трещины по контакту наружных стен и плит перекрытия и вертикальные трещины по контакту колонн и перегородок, закрывающих пространства между стенами и колоннами. Трещины обусловлены разницей в вертикальных деформациях каркаса здания и стен из кирпичной кладки вследствие разных деформационных характеристик материалов. Ширина раскрытия трещин составляет от 1 до 3 мм;

– трещины во внутренних перегородках квартир. Трещины образовались в связи с неправильным устройством перегородок, которые выполнены без зазоров между нижними поверхностями перекрытий и верхом перегородок, позволяющих свободно перемещаться плитам перекрытий при действии нагрузок.

По результатам осмотра в 22 квартирах дефектов и повреждений не выявлено.

В ходе обследования были выполнены замеры прогибов плит перекрытий на отдельных участках. Для этого определялись высотные отметки в углах колонн, в центрах пролетов плит перекрытий и в середине комнат.

Установлены прогибы плит перекрытий:

Секция 1, этаж 1: в середине пролета в осях «Е-И/13-14» - 42 мм; в осях «В-Д/13-14» - 41 мм.

Секция 4, этаж 8: прогиб между стенами в осях «Г-Е/27-28» - 26 мм; в осях А-В/27-28 – 26 мм.

Полы в квартирах имеют типовые решения, характерные для жилых помещений - с верхним покрытием из линолеума, паркетной доски или плитки, уложенных по подстилающим слоям.

Выводы

- На основании результатов обследования, инженерно-геологических изысканий и выполненных поверочных расчетов с учетом фактических характеристик конструкций и влияния дефектов и повреждений техническое состояние здания 4-х секционного жилого дома, расположенного по адресу Самарская область, г. Жигулевск, проспект Молодежный, д. 13, оценивается как работоспособное.

Установленные при обследовании дефекты и повреждения не затрагивают конструктивных характеристик надежности и безопасности объекта. Механическая безопасность здания обеспечена.

- Осадок, кренов и смещений здания при обследовании не установлено, что также подтверждается результатами поверочных расчетов, выполненных с учетом данных инженерно-геологических изысканий. Процесса нарастания осадок здания по результатам проведенного мониторинга не выявлено.

- Прочность несущих конструкций здания – свайных фундаментов с монолитными ростверками, колонн, плит перекрытий, монолитных стен лестничной клетки, сборных панелей, лифтовой шахты обеспечено. Техническое состояние оценивается как работоспособное.

- Устойчивость наружных кирпичных стен с пилонами лоджий обеспечена за счет их крепления к плитам перекрытий по контуру здания. Дополнительно связь стен с каркасом здания осуществлена посредством выпусков

арматурных стержней из кладки, приваренных к закладным деталям колонн. Прочность кирпичных стен с пилонами достаточна для восприятия действующих нагрузок. Техническое состояние стен оценивается как работоспособное.

- В лестничных маршах и площадках дефектов и повреждений не выявлено. Техническое состояния конструкций оценивается как работоспособное.

- Физический износ здания в соответствии с ВСН 53-86 составляет 7%.

Причины образования дефектов следующие:

- прогибы плит технических этажей образовались в период строительства здания (преждевременное снятие опалубки в раннем возрасте бетона) или в начальный период эксплуатации. В настоящее время процесса нарастания прогибов по результатам обследования и мониторинга плит покрытия не выявлено. Несущая способность плит обеспечена;

- трещина в кирпичной кладке наружных стен на техническом этаже секции 1 в осях 11-И вызвана неправильным устройством угла стены с заведением кирпичной кладки на плиту перекрытия, что препятствует свободному развитию вертикальных деформаций плиты и вызывает появление вертикальной трещины от среза кладки. Трещина не затрагивает основной несущий слой наружной стены;

- схемы расположения трещин в монолитных плитах покрытия не имеют характерного вида трещин, образование которых произошло вследствие работы плиты на изгиб. Трещины располагаются вдоль арматурных стержней во взаимно перпендикулярных направлениях, и ширина их раскрытия на уровне центра тяжести арматуры не превышает 0,3 мм, что менее максимально-допустимой ширины раскрытия трещин. Причина появления трещин – температурно-усадочные деформации;

- горизонтальные трещины по контакту наружных стен и плит перекрытия и вертикальные трещины по контакту колонн и перегородок, закрывающих пространства между стенами и колоннами, обусловлены конструктивным решением здания, при котором проявляется разница в вертикальных деформациях каркаса здания и стен из кирпичной кладки вследствие разных деформационных характеристик материалов. За длительное время эксплуатации здания (более 12 лет) большая часть деформаций уже реализовалась. Остаточные деформации незначительны и процесс их нарастания будет иметь медленный и затухающий характер. Для исключения при эксплуатации образования трещин при проведении ремонтных работ следует учитывать рекомендации данного заключения;

- отдельные вертикальные трещины в колоннах имеют незначительную глубину и образовались в результате температурно-усадочных деформаций. Как показывают результаты поверочных расчетов, усилия в колонне и напряжения в бетоне достаточно низкие, чтобы вызвать образование трещин от силовых воздействий;

- вертикальные трещины на торцевых поверхностях пилонов в нижней части здания образовались в результате заделки плит в кирпичную кладку и температурных деформаций;

- трещины во внутренних перегородках квартир образовались в связи с неправильным устройством перегородок, которые выполнены без зазоров между нижней поверхностью перекрытия и верхом перегородки, который должен позволять свободно перемещаться плитам перекрытий при действии нагрузок;

- локальные сколы на внешних поверхностях кирпичных облицовок стен и железобетонных поясов вызваны атмосферными и температурными воздействиями при попадании воды во внешние слои материалов с последующим циклическим процессом замораживания и оттаивания. Дефект является следствием физического износа здания;

- отклонения стен от вертикали произошли при строительстве здания в процессе производства кирпичной кладки;

- зазор между плитами покрытия и наружной кирпичной стеной образовался при строительстве здания в результате отклонений при установке опалубки для бетонирования монолитной плиты покрытия;

- смещение рабочих арматурных стержней в колоннах и плитах от проектного положения произошло при производстве бетонных работ. По результатам поверочных расчетов с учетом влияния отклонений в армировании конструкций установлено, что их несущая способность обеспечена;

- локальные дефекты в несущих конструкциях в виде сколов, участков неуплотненного бетона произошли при производстве работ и при эксплуатации здания и не оказывают практического влияния на прочность конструкций;

- локальные разрушения отмостки образовались в период эксплуатации здания в результате атмосферных воздействий и осадки грунта обратной засыпки подземной части здания.

Рекомендации по проведению ремонтных работ

Для обеспечения долговечной эксплуатации здания и нормальных условий проживания необходимо выполнить следующие мероприятия:

- для закрепления стен ограждения лоджий технических этажей и исключения возможности выпадения отдельных кирпичей установить опорные металлические конструкции;

- для снижения негативного проявления вертикальных деформаций наружных стен выполнить их дополнительное крепление к плитам перекрытия технических этажей и плитам покрытия;

- ремонт жилых помещений и лестничных клеток, в которых зафиксированы трещины по контакту стен с перекрытиями и колоннами, производить с выполнением следующих условий:

а) стыки стен с плитами перекрытий и колоннами расшить, очистить и заделать эластичным материалом;

б) отделочные материалы стен должны допускать возможность перемещений смежных поверхностей (эластичные обои, использование сеток и специальных штукатурных составов и т.п.). Рекомендуется использование декоративных накладок по линиям контакта;

в) в перегородках, в примыканиях к перекрытиям, выполнить зазор не менее 20 мм с заполнением его эластичным материалом (монтажной пеной);

- на секции 1 выполнить ремонт кровли с обеспечением в монолитной стяжке деформационных швов с шагом не менее 6.0 м;

- восстановить внешнюю гидроизоляцию по периметру здания;

- на лоджиях технического этажа заделать бетоном отверстия в местах расположения строповочных деталей;

- выполнить герметизацию трещин и отверстий в стенах подвала, в которых имеются протечки, с использованием материалов Пенетрон (или аналог);

- в наружной стене 1 секции в осях 11-И в зоне опирания кирпичной кладки на плиту перекрытия выполнить зазор высотой не менее 50 мм;

- расшить и заделать составом «Скрепа» (или аналог) трещины на торцевых поверхностях пилонов. В местах образования трещин выполнить затяжки;

- сколы, участки неуплотненного бетона заделать ремонтным составом «Скрепа» М500 (или аналог) или составом с аналогичными характеристиками;

- восстановить отмостку по периметру здания.

Заключение по обследованию технического состояния объекта:

- Адрес объекта - г. Жигулевск, пр. Молодежный, 13

- Время проведения обследования - Декабрь 2019 г.

- Организация, проводившая обследование - ООО ПЦЭИ «ИМТОС»

- Статус объекта - не является памятником архитектуры

- Проектная организация, проектировавшая объект - ПСИ «СОЦКУЛЬТБЫТПРОЕКТ»

- Строительная организация, возводившая объект – не установлено

- Год возведения объекта - 2008 г.

- Год и характер выполнения последнего капитального ремонта или реконструкции – не установлено

- Собственник объекта - ТСЖ «Восточный»

- Форма собственности объекта - Личная

- Конструктивный тип объекта, конструктивная схема – каркасная, с самонесущими кирпичными стенами и несущими кирпичными пилонами

- Число этажей 7-10 этажей с подвальными помещениями и техническими этажами

- Период основного тона собственных колебаний (вдоль продольной и поперечной осей) - Не требуется

- Крен объекта (вдоль продольной и поперечной осей) - отсутствует

- Установленная категория технического состояния объекта - работоспособная.

Паспорт здания

- Адрес объекта - г. Жигулевск, пр. Молодежный, 13

- Время составления паспорта - Декабрь 2019 г.

- Организация, составившая паспорт - ООО ПЦЭИ «ИМТОС»

- Назначение объекта - Жилой дом с нежилыми помещениями

- Число этажей объекта - 7-10 этажей

- Наименование собственника объекта - ТСЖ «Восточный»

- Адрес собственника объекта - г. Жигулевск, пр. Молодежный, 13

- Уровень ответственности объекта - нормальный

- Год ввода объекта в эксплуатацию – 2008 г.

- Конструктивный тип объекта, конструктивная схема – каркасная с самонесущими кирпичными стенами и несущими кирпичными пилонами

- Форма объекта в плане - прямоугольная

- Год разработки проекта объекта - 2004 г.

- Наличие подвала, подземных этажей – подвальное помещение имеется - Конфигурация объекта по высоте - От 7 до 10 этажей – 28,08 – 33,68 м

- Ранее осуществлявшиеся реконструкции и усиления – не установлено

- Высота объекта - 33680 мм

- Длина объекта - 136840 мм

- Ширина объекта - 25860 мм

Несущие конструкции

- Фундаменты – Свайные с плитным ростверком толщиной 800 мм из монолитного железобетона класса В15, фундаментные стены – из монолитного железобетона

- Стены - Кладка наружных стен и пилонов выполнена из утолщенного полнотелого силикатного кирпича по ГОСТ 379-95 марки М150 на цементно-песчаном растворе М100. Монолитные пояса в кирпичной кладке наружных

стен и пилонов – из монолитного железобетона в уровнях плит перекрытий. Связи кирпичных стен с монолитным каркасом – металлические стержни и пластины

- Каркас - Монолитные железобетонные колонны с размерами сечения 40х40 см выполнены из бетона класса В25; плиты перекрытий толщиной 180 мм из монолитного железобетона класса В25; плита покрытия толщиной 170 мм из монолитного железобетона класса В25; стены толщиной 250 мм из монолитного железобетона класса В25

- Плиты лоджий – Из сборных многопустотных плит; плиты балконов – из сборных плит

- Перегородки - Керамзитобетонные блоки шириной 90, 120, 190 мм

- Категория технического состояния объекта - Работоспособная

- Тип воздействия, наиболее опасного для объекта - Нагрузки временные и постоянные на несущие конструкции

- Период основного тона собственных колебаний вдоль большой оси - Не требуется

- Крен здания вдоль цифровой оси - Отсутствует

- Крен здания вдоль буквенной оси - Отсутствует

- Представлены фотографии объекта.

Конструктивные решения

Описание и обоснование технических решений, обеспечивающих необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменяемость зданий и объекта, подлежащего капитальному ремонту в целом.

Конструктивная схема существующего 4-х секционного жилого здания, в каждой из 4-х секций, представляет собой монолитный железобетонный каркас из бетона класса В25, с безбалочными перекрытиями и покрытием. Секции разделены между собой деформационно-осадочными швами. Все секции имеют принципиально одинаковое конструктивное решение и расположение в плане несущих и ограждающих конструкций. Крайние секции 1 и 4 размещены зеркально относительно друг друга и отличаются от секций 2, 3 увеличенной длиной за счет добавления одного ряда колонн.

Пространственная устойчивость каждой секции обеспечивается за счет жестких узлов сопряжений колонн и ядра жесткости, состоящего из монолитных стен лестнично-лифтового узла толщиной 250 мм с перекрытиями, покрытиями и монолитными ростверками.

Несущие конструкции подземной части здания:

- свайные фундаменты – забивные сваи сечением 350х350 мм длиной не менее 16.0 м;

- плитный ростверк $\delta=800$ мм (имеет выступы 1.20 м для опирания пилонов) - фундаментные стены из монолитного железобетона $\delta=400$ мм с консолью $\delta=240$ мм под облицовочный слой и утепление наружных стен, $\delta=400$ мм под стены лоджий. Стены не имеют связей с колоннами и перекрытиями железобетонных монолитных каркасов секций и предназначены для передачи нагрузок от вышележащих кирпичных стен и пилонов непосредственно на монолитные ростверки.

Каркас - монолитные железобетонные колонны с размерами сечения 400х400 мм; плиты перекрытий толщиной 180 мм из монолитного железобетона; плита покрытия толщиной 170 мм из монолитного железобетона; стены лестниц толщиной 250 мм из монолитного железобетона.

Наружные стены - кладка наружных стен $\delta=380$ мм и пилонов $\delta=380$ мм выполнена из утолщенного полнотелого силикатного кирпича по ГОСТ379-95 марки М150 на цементно-песчаном растворе М100. Наружные стены жилых помещений утеплены минераловатными (базальтовыми) плитами толщиной 140 мм и облицованы (в полкирпича) лицевым силикатным кирпичом толщиной 120 мм.

Лифтовые шахты всех секций – из сборных железобетонных панелей.

Плиты лоджий – из сборных многопустотных плит.

Плиты балконов – из сборных плит.

Монолитные пояса в кирпичной кладке наружных стен и пилонов – из монолитного железобетона $\delta=100$ мм в уровнях плит перекрытий. Связи кирпичной стены с монолитным каркасом – металлические стержни и пластины.

Перегородки – керамзитобетонные, в помещениях подвала – из керамического кирпича.

Существующая кровля с рулонным гидроизоляционным слоем, малоуклонная. Проектом капитального ремонта предусмотрен ремонт кровли в осях 3-14/В-И секции 1.

Подробное описание существующих конструкций 4-х секционного жилого дома представлено в альбоме «Проведение мероприятий по обследованию в отношении жилищного фонда, находящегося на территории городского округа Жигулевск (г.Жигулевск, проспект Молодежный, д.13)» кн.1, шифр 770/2020-Т1.

Проектом капитального ремонта предусмотрено выполнение работ по усилению несущих и ограждающих конструкций, а также устранение дефектов здания.

Предусмотрены следующие мероприятия по усилению несущих и ограждающих конструкций и устранению дефектов существующего здания:

-заделка деформационных швов между несущими монолитными конструкциями, в т.ч. между лифтовой шахтой и железобетонной стеной лестничной клетки, с использованием материала «Пеноплекс», уплотнительного шнура Вилатерм и герметика КТ- гиперфлекс (или аналоги);

-заделка швов между монолитной плитой каркаса и наружной ограждающей стеной с использованием эластичной монтажной пены PURAFOAM 5175, с последующим ошпатлеванием по пене PROFILUX – шпатлевка (или аналоги);

-заделка образовавшихся зазоров между перегородками и монолитным перекрытием с использованием монтажной пены PURAFOAM 5175 с последующим шпатлеванием по пене PURAFOAM 5175 – шпатлевка (или

аналоги) и устройством плинтусов;

-инъектирование трещин запроектировано ремонтным составом Master Emako A640 с совместным использованием Master Emako S488 (или аналоги) с устройством инъекционных скважин под углом к трещине с двух сторон, в шахматном порядке с шагом 500-600 мм, с последующей продувкой скважин и заполнением ремонтным составом.

- усиление связей монолитного каркаса с наружной стеной ограждения проектируется путем установки металлических деталей на анкерах-шпильках HSA M10x83 на колонну. В подготовленные отверстия Ø20 мм в кирпичной стене (на 380 мм толщины стены) заводятся анкеры из арматуры Ø10A400, и крепятся в отверстия химическими анкерами HILTI - MM PLUS (или аналог). На закладные колонны арматурные анкеры привариваются. После выполнения работ по усилению металлические элементы предусмотрено огрунтовать, покрыть лакокрасочным покрытием и выполнить восстановление внутренней отделки участков усиления;

- заделка швов по откосам оконных блоков лестничных клеток;

- усиление ограждающих конструкций балконов, предусмотрено путем дополнительной установки уголка 40x30x4 по ГОСТ 8510- 86, на сварке к существующей стойке из замкнутого квадратного профиля, с креплением уголка анкерами со стенкой ограждения лоджии и сеткой рабица. Все металлические элементы ограждения покрываются слоем грунтовки ГФ-021 (или аналог). Предусмотрено утепление стенки лоджии минераловатным утеплителем $\delta=50$ мм с защитой штукатуркой и окраской фасадными красками;

- усиление пилонов стяжными шпильками Ø12 мм проектируется с инъектированием трещин и просверленных скважин в стене ремонтным составом Master Emako (или аналог);

- выполнение гидроизоляции стен подвала битумной гидроизоляцией Plastimul 1K Super по грунтовке Plastimul Primer (или аналоги). Проектом предусмотрено – работы по гидроизоляции стен подвала выполнять захватками длиной не более 20 м. Перед нанесением гидроизоляции предусмотрена подготовка поверхности стен. Запроектирована обратная засыпка отрытых пазух с послойным уплотнением, с последующим переходом на следующую захватку;

- ремонт деформационного шва между секциями здания.

Проектом капитального ремонта предусмотрен ремонт кровли в осях 3- 14/В- И секции 1, с предварительным демонтажем существующего кровельного пирога. Проектируемый кровельный пирог включает в себя следующие слои:

- Техноэласт ЭКП- Унифлекс Вент ТПВ (или аналоги);
- Праймер битумный;
- Цементно- песчаная стяжка М150, $\delta=50$ мм;
- Керамзитовый гравий, $\delta=40- 600$ мм;
- Минераловатный утеплитель ТЕХНОРУФ Н 40 (или аналог), $\delta=200$ мм;
- Биполь ЭПП (или аналог);
- Основание – существующая железобетонная плита покрытия.

Проектом капремонта предусмотрено выполнение отделочных работ и полов в местах общественного пользования и отдельных помещениях квартир, а также устройство натяжных потолков в квартирах.

Перечень мероприятий по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения.

Проектом предусмотрена вертикальная гидроизоляция стен подвала битумной гидроизоляцией Plastimul 1K Super (или аналог).

Предусмотрены работы по благоустройству прилегающей территории.

Защита территории объекта капитального строительства, а также персонала от опасных природных и техногенных процессов не требуется.

3.1.2.2. В части организации строительства

В административном отношении проектируемый объект расположен по адресу: Самарская обл., г. Жигулёвск, проспект Молодёжный, 13.

Работы по капитальному ремонту осуществляются в 4 этапа:

I этап – ремонт кровли в осях 3-14/В-И:

1. Демонтаж существующей кровли;
2. Монтаж новой кровли.

II этап – земляные работы:

1. Земляные работы;
2. Выемка грунта;
3. Гидроизоляционные работы;
4. Обратная засыпка;
5. Устройство конструкции отмостки;
6. Восстановление дорожного пирога зон тротуаров и входных групп;
7. Восстановление растительного слоя с посадкой газон и установкой газонного ограждения.

III этап – усиление несущих конструкций и ограждающих конструкций здания:

1. Демонтаж локальных участков внутренней отделки;
2. Выполнение строительно-монтажных работ по усилению несущих конструкций и ограждающих конструкций, а также устранению дефектов.

IV этап - восстановление внутренней отделки;

1. Отделочные работы в отдельных помещениях квартир;
2. Отделочные работы по замене напольного покрытия в местах общего пользования.

Конструктивные, объёмно планировочные решения описаны в соответствующем разделе.

Нормативная продолжительность строительства 15,0 месяцев.

Общее количество работающих на строительстве составляет 32 человека.

На строительстве используется местная рабочая сила, проживающая в г. Жигулёвск. Работы вахтовым методом не предусматриваются. Строители будут проживать в г. Жигулёвск.

В проекте рассчитана потребность строительства во временных зданиях и сооружениях. Рассчитана потребность в складских площадях.

Места производства работ, опасные зоны вокруг крана и здания, строительный городок, места входа в дом ограждаются защитным ограждением в соответствии с ГОСТ 23407-78. На выездах на дороги общего пользования предусмотрены пункты мойки колёс автомобильного транспорта.

Расчистку территории строительства, планировочные работы и т.д. предусматривается выполнить бульдозером марки Komatsu D65EX-16. Разработка грунта при устройстве фундаментов осуществляется с применением экскаватора ЭО-3223А оборудованным ковшом «обратная лопата». Погрузо-разгрузочные и монтажные работы выполняется при помощи автокрана с телескопической стрелой КС-65713-1. При благоустройстве используется каток. При ремонте стен применяются средства малой механизации. Подробный перечень машин и механизмов разрабатывается в проекте производства работ в соответствии с имеющимися строительными машинами у подрядной организации, с аналогичными техническими характеристиками.

Электроснабжение участка строительства осуществляется от дизельной электростанции;

Водоснабжение для хозяйственно-питьевых нужд персонала на период строительства и эксплуатации объекта предусмотрено за счёт привозной воды в автоцистернах, поставляемой по договорам.

Питьевая вода на участок строительства поставляется в бутилированном виде. Обеспечение сжатым воздухом - от передвижных компрессорных установок.

Потребность строительства:

в электроэнергии составляет – 22,3 кВа;

в воде:

- для хозяйственно-бытовых нужд – 0,07 л/с;

- для производственных нужд – 0,03 л/с;

в сжатом воздухе - 0,94 м³/мин.

В проекте разработаны мероприятия по организации контроля качества строительно-монтажных работ и поставляемых на участок строительства материалов, конструкций и изделий.

Приведены предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля.

Разработан перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций.

В проекте разработан перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда.

Приведено описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды на период строительства объекта.

Разработаны проектные решения и мероприятия по охране объекта в период его строительства.

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

3.1.3.1. В части конструктивных решений

- Представлена программа обследования и мониторинга технического состояния здания.
- В отчете обследования представлены сведения об инженерно-геологических изысканиях, в т.ч. с включением таблицы с «Частными значениями сопротивления висячих свай в точках зондирования», приведены частные значения сопротивления грунта на глубине 16,55 м.
- Указаны сведения об отсутствии влажности материала стен подвала (фундамента), о наличии гидроизоляции.
- Дополнены сведения об учете нагрузки от облицовочного слоя кладки наружных стен, с приведенным эксцентриситетом в расчетном обосновании.
- Представлены сведения о горизонтальных и вертикальных деформациях здания.

- Представлена проверка обеспечения несущей способности стен фундаментов под стенами лоджий и наружными стенами, в связи с изменением толщины блоков (400 мм вместо 500 мм по проекту).
- Откорректирован текст ПЗ альбома р.КР по описанию бетонных наружных стен подвала $\delta=400$ мм с консолью 240 мм под облицовку и утепление. Под стены лоджий принята толщина стен 400 мм.
- Приведены в соответствие данные текстовой части и графической части проекта по проектируемым материалам инъектирования трещин в стенах.
- Представлены предусмотренные мероприятия (узлы) по усилению связей монолитного каркаса с наружной стеной ограждения путем устройства закладных деталей по колонне и анкеровки арматуры.
- Приведены в соответствие сведения с указаниями на типовые решения, выполненные на кладочных планах этажей, с нумерацией листов в альбоме КР.
- Выполнено уточнение ссылки технического решения по заделке деформационного шва.
- Техническое решение по устройству гидроизоляции стен подвала дополнено указаниями по выполнению работ отрывки траншей вдоль стен здания и производстве работ захватками;
- На технических решениях по усилению ограждения лоджий (разрез 1-1) обозначено расположение отделочных слоев. Дополнены сведения об антикоррозионной защите металлических конструкций.
- Откорректирована ссылка на ГОСТ 379-95 (на силикатный кирпич), учитывая, что здание построено в 2008 г.

3.1.3.2. В части организации строительства

- При разработке раздела ПОС учтены требования п. 5 и 6 Технического задания на проектирование.
- Предоставлено обоснование потребности в основных строительных машинах, механизмах на основании, которого добавлена автомобильный кран, экскаватор, бульдозер и т.д.
- Предоставлен расчёт потребности строительства в ресурсах по МДС 12-46.2008, изменены их численные значения.
- Уточнены источники снабжения водой строительной площадки.
- Предоставлено обоснование принятой продолжительности строительства, изменены сроки.
- Предусмотрено ограждения мест производства работ, опасных зон вокруг крана и здания, строительного городка, места входа в дом.

3.2. Описание сметы на строительство (реконструкцию, капитальный ремонт, снос) объектов капитального строительства, проведение работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации

3.2.1. Сведения о сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на дату представления сметной документации для проведения проверки достоверности определения сметной стоимости и на дату утверждения заключения повторной экспертизы

Структура затрат	Сметная стоимость, тыс. рублей		
	на дату представления сметной документации	на дату утверждения заключения экспертизы	изменение(+/-)
В базисном уровне цен, тыс. руб.			
Всего	11674.62	9257.25	-2417.37
в том числе:			
- строительно-монтажные работы	11674.62	8791.00	-2883.62
- оборудование	0.00	0.00	0.00
- прочие затраты,	0.00	466.25	466.25
в том числе проектно-изыскательские работы	0.00	0.00	0.00
Возвратные суммы	0.00	0.00	0.00
В текущем уровне цен, тыс. руб. (с НДС)			
Всего	102036.20	94745.75	-7290.45
в том числе:			
- строительно-монтажные работы	85030.17	76833.35	-8196.82
- оборудование	0.00	0.00	0.00
- прочие затраты,	0.00	2121.44	2121.44
в том числе проектно-изыскательские работы	0.00	2022.10	2022.10
- налог на добавленную стоимость	17006.03	15790.96	-1215.07

Возвратные суммы	0.00	0.00	0.00
------------------	------	------	------

3.2.2. Информация об использованных сметных нормативах

Локальные сметные расчеты выполнены в сметно-нормативной базе 2001 года (на 01.01.2000) с использованием Федеральной сметно-нормативной базы (в редакции 2020 г.), включенной в Федеральный реестр сметных нормативов на основании приказа Минстроя России от 26.12.2019 г. № 876/пр.

Пересчет базисной стоимости в текущий уровень цен на 1 квартал 2021 года выполнен базисно-индексным методом с применением индексов изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ в соответствии с письмами Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ.

Стоимость материалов, отсутствующих в федеральном сборнике сметных цен на материалы, изделия и конструкции, и стоимость оборудования принята по прайс-листам в текущем уровне цен с пересчетом в базисный уровень цен 2001 года (на 01.01.2000) методом «обратного счета».

В соответствии с действующим порядком ценообразования и разъяснениями Министерства регионального развития Российской Федерации от 12.03.2010 № 9155-ИП/08 ответственность за достоверность цен на материалы, принятых по данным конъюнктурного анализа, возлагается на заказчика.

При определении сметной стоимости строительства были использованы следующие нормативные документы:

- Методика определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации (приказ Минстроя России от 4 августа 2020 г. № 421/пр);

- МДС81-33.2004 «Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве», утвержденные Постановлением Госстроя России от 12.01.2004 № 6.

- МДС81-25.2001 «Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве», утверждены Постановлением Госстроя России от 28.02.2001г. № 15.

Сумма налога на добавленную стоимость (НДС) включена в сметную стоимость строительства в текущем уровне цен от итогов глав 1 - 12 сводного сметного расчета с учетом резерва средств на непредвиденные работы и затраты.

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

- Представлены откорректированные локальные сметные расчеты, составленные в базисном уровне цен на 2001 года (на 01.01.2000г.). Пересчет в текущий уровень цен на 1 квартал 2021 г. выполнен базисно-индексным методом.

- В соответствии с п. 27(3) Положения об организации и проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 05.03.2007г. №145, сметная стоимость определена только по утвержденным сметным нормативам, сведения о которых включены в федеральный реестр сметных нормативов.

- Локальный сметный расчет откорректирован в части правильности применения расценок и коэффициентов.

IV. Выводы по результатам рассмотрения

4.1. Выводы в отношении технической части проектной документации

4.1.1. Указание на результаты инженерных изысканий, на соответствие которым проводилась оценка проектной документации

Оценка проектной документации проведена на соответствие результатам следующих инженерных изысканий:

4.1.2. Выводы о соответствии или несоответствии технической части проектной документации результатам инженерных изысканий, заданию застройщика или технического заказчика на проектирование и требованиям технических регламентов и о совместимости или несовместимости с частью проектной документации и (или) результатами инженерных изысканий, в которые изменения не вносились

Техническая часть проектной документации «Капитальный ремонт отдельных конструктивных элементов здания многоквартирного жилого дома по адресу: Самарская обл., г. Жигулевск, проспект Молодежный, 13», соответствует результатам инженерных изысканий, заданию застройщика на проектирование, требованиям технических регламентов, требованиям пожарной безопасности, санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики.

21.04.2021

4.2. Выводы по результатам проверки достоверности определения сметной стоимости

4.2.1. Выводы о соответствии (несоответствии) расчетов, содержащихся в сметной документации, физическим объемам работ, включенным в ведомость объемов работ, акт, утвержденный застройщиком или техническим заказчиком и содержащий перечень дефектов оснований, строительных конструкций, систем инженерно-технического обеспечения и сетей инженерно-технического обеспечения с указанием качественных и количественных характеристик таких дефектов, при проведении проверки достоверности определения сметной стоимости капитального ремонта

Расчеты, содержащиеся в сметной документации, соответствуют утвержденным сметным нормативам, сведения о которых включены в федеральный реестр сметных нормативов, физическим объемам работ, конструктивным, организационно-технологическим и другим решениям, предусмотренным ведомостями объемов работ.

Расчеты, содержащиеся в сметной документации, соответствуют физическим объемам работ, включенным в ведомость объемов работ.

4.2.2. Вывод о достоверности или недостоверности определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объекта капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации

Сметная стоимость строительства объекта «Капитальный ремонт отдельных конструктивных элементов здания многоквартирного жилого дома по адресу: Самарская обл., г. Жигулевск, проспект Молодежный, 13» определена достоверно.

V. Общие выводы

Проектная документация по объекту «Капитальный ремонт отдельных конструктивных элементов здания многоквартирного жилого дома по адресу: Самарская обл., г. Жигулевск, проспект Молодежный, 13» соответствует установленным требованиям.

VI. Сведения о лицах, аттестованных на право подготовки заключений экспертизы, подписавших заключение экспертизы

1) Сугутская Татьяна Павловна

Направление деятельности: 2.1.3. Конструктивные решения
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-9-2-8217
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 22.02.2017
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 22.02.2027

2) Канухин Александр Александрович

Направление деятельности: 35. Организация строительства
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-1-35-11625
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 28.01.2019
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 28.01.2024

3) Крюкова Татьяна Владимировна

Направление деятельности: 35.1. Ценообразование и сметное нормирование
 Номер квалификационного аттестата: МС-Э-41-17-12644
 Дата выдачи квалификационного аттестата: 10.10.2019
 Дата окончания срока действия квалификационного аттестата: 10.10.2024

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 4C1CE800BFADA5824CD54D2F0
F747067
 Владелец Пирогов Михаил Борисович
 Действителен с 12.10.2021 по 12.10.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 59688D00C0ADB6814A71A8099
4BF26F4
 Владелец Сугутская Татьяна Павловна
 Действителен с 13.10.2021 по 13.10.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 6A4BA000C0ADF1A347D0BB40
F97A2828

Владелец Канухин Александр
Александрович

Действителен с 13.10.2021 по 13.10.2022

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2EDD73008AAD2AA546C8369A
303CCB2E

Владелец Крюкова Татьяна
Владимировна

Действителен с 20.08.2021 по 20.08.2022