Общество с ограниченной ответственностью
«ЕВРОМЕТСТРОЙ»

Юридический адрес: 142100, Россия, Московская область, г.о. Подольск, г. Подольск, пл. Советская, д. 3, помещ.\офис. 52/37
Тел. +7 (495)150-05-38, e-mail: info@evrometstroy.com
ИНН 7702821755 КПП 503601001 ОГРН 1137746777640

Заказчик: Московский фонд реновации жилой застройки (Фонд реновации)

Жилой дом с инженерными сетями и благоустройством территории (со сносом жилых зданий по адресам: ул. Шереметьевская д. 17, корп. 1, ул. Шереметьевская д.17, корп. 2) по адресу: г. Москва, район Марьина Роща, Шереметьевская ул., вл. 17, корп. 1, корп. 2 (Северо-Восточный административный округ)

ОТЧЕТ

Заключение о техническом состоянии строительных конструкций здания, расположенного по адресу: г. Москва, Северо-Восточный квартал №762, ул. Шереметьевская, д. 17, к. 2

Приложение к тому 29-0322-ОК-1-КР2

Шифр: 29-0322-ОК-1-ОСК6

2023

Общество с ограниченной ответственностью
«ЕВРОМЕТСТРОЙ»

Юридический адрес: 142100, Россия, Московская область, г.о. Подольск, г. Подольск, пл. Советская, д. 3, помещ.\офис. 52/37
Тел. +7 (495)150-05-38, e-mail: info@evrometstroy.com
ИНН 7702821755 КПП 503601001 ОГРН 1137746777640

Заказчик: Московский фонд реновации жилой застройки (Фонд реновации)

Жилой дом с инженерными сетями и благоустройством территории (со сносом жилых зданий по адресам: ул. Шереметьевская д. 17, корп. 1, ул. Шереметьевская д.17, корп. 2) по адресу: г. Москва, район Марьина Роща, Шереметьевская ул., вл. 17, корп. 1, корп. 2 (Северо-Восточный административный округ)

ОТЧЕТ

Заключение о техническом состоянии строительных конструкций здания, расположенного по адресу: г. Москва, Северо-Восточный квартал №762, ул. Шереметьевская, д. 17, к. 2

Приложение к тому 29-0322-ОК-1-КР2

Шифр: 29-0322-ОК-1-ОСК6

Генеральный директор **В.В. Гончаров**

Главный инженер проекта **В.В. Малахов**

2023

ООО «Научно-технический центр «Стройнаука-ВИТУ»

195027 г. Санкт-Петербург, пр. Шаумяна, д. 4, к. 1, лит. А, оф. 300

тел./факс (812) 448-94-55

http://www.stroynauka.ruE-mail: info@stroynauka.ru

Заказчик: ООО «ЕВРОМЕТСРОЙ»

Жилой дом с инженерными сетями и благоустройством территории (со сносом жилых зданий по адресам: ул. Шереметьевская д. 17, корп. 1, ул. Шереметьевская д.17, корп. 2) по адресу: г. Москва, район Марьина Роща, Шереметьевская ул., вл. 17, корп. 1, корп. 2 (Северо-Восточный административный округ)

ОТЧЕТ

«Заключение о техническом состоянии строительных конструкций здания, расположенного по адресу: г. Москва, Северо-Восточный квартал №762, ул. Шереметьевская, д. 17, к. 21»

Приложение к тому 29-0322-ОК-1-КР2

Шифр: **29-0322-ОК-1-ОСК6**

2023 г.

ООО «Научно-технический центр «Стройнаука-ВИТУ»

195027 г. Санкт-Петербург, пр. Шаумяна, д. 4, к. 1, лит. А, оф. 300

тел./факс (812) 448-94-55

http://www.stroynauka.ruE-mail: info@stroynauka.ru

Заказчик: ООО «ЕВРОМЕТСРОЙ»

Жилой дом с инженерными сетями и благоустройством территории (со сносом жилых зданий по адресам: ул. Шереметьевская д. 17, корп. 1, ул. Шереметьевская д.17, корп. 2) по адресу: г. Москва, район Марьина Роща, Шереметьевская ул., вл. 17, корп. 1, корп. 2 (Северо-Восточный административный округ)

ОТЧЕТ

«Заключение о техническом состоянии строительных конструкций здания, расположенного по адресу: г. Москва, Северо-Восточный квартал №762, ул. Шереметьевская, д. 17, к. 2»

Приложение к тому 29-0322-ОК-1-КР2

Шифр: **29-0322-ОК-1-ОСК6**

Генеральный директор А.В. Дронь

Главный инженер проекта А.С. Володин

2023 г.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Строительно-производственное управление»

346400, г. Новочеркасск, ул. Крупской, 76
ИНН 6150032997 КПП 615001001 ОГРН 1026102234509 ОКПО 55508464
р/с № 40702810752450100701 в Юго-Западном Банке ПАО «Сбербанк» г. Ростов-на-Дону
БИК 46015602 к/с № 30101810500000000223
тел. +7 905-459-33-19; +7 909-429-45-07; +7 909-429-45-08; email: spu_pr@mail.ru; www:spu-pr.org

О Т Ч Е Т

Заключение о техническом состоянии строительных конструкций здания, расположенного по адресу: г. Москва, Северо-Восточный квартал №762, ул. Шереметьевская, д.17, к. 2

ОСК-№109/17К2-О/2022

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации
№30-08-22-863 30.08.2022 г.
СРО-П-033-30092009.
№30-08-22-616 30.08.2022 г.
СРО-И-020-11012010.

Новочеркасск, 2022 г.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«Строительно-производственное управление»

346400, г. Новочеркасск, ул. Крупской, 76
ИНН 6150032997 КПП 615001001 ОГРН 1026102234509 ОКПО 55508464
р/с № 40702810752450100701 в Юго-Западном Банке ПАО «Сбербанк» г. Ростов-на-Дону
БИК 46015602 к/с № 30101810500000000223
тел. +7 905 459 33 19, +7 909 429 45 07, +7 909 429 45 08, email: spu_pr@mail.ru

О Т Ч Е Т

Заключение о техническом состоянии строительных конструкций здания, расположенного по адресу: г. Москва, Северо-Восточный квартал №762, ул. Шереметьевская, д.17, к. 2

ОСК-№109/17К2-О/2022

Генеральный директор ООО «СПУ»
Руководитель работ
к.т.н., член РОМГГиФ *А.И. Субботин*

Дата: 19.09.2022 г.

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации
№30-08-22-863 25.07.2022 г.
СРО-П-033-30092009.
№30-08-22-616 30.08.2022 г.
СРО-И-020-11012010.

Новочеркасск, 2022 г.

Содержание

1 Общая часть 9
2 Характеристика объекта 11
2.1 Объемно-планировочные и конструктивные решения объектов 12
2.2 Климатические условия площадки 13
2.3 Инженерно-геологические условия площадки 14
3 Результаты обследования строительных конструкций здания, расположенного по адресу: г. Москва, Северо-Восточный квартал №762, ул. Шереметьевская, д. 17, к. 2 18
3.1 Основания и фундаменты 19
3.2 Несущие и ограждающие конструкции 20
3.3 Перекрытие и покрытие 22
3.4 Лестницы 24
3.5 Кровля 24
3.6 Сводная ведомость дефектов 25
4 Заключение о техническом состоянии строительных конструкций здания, расположенного по адресу: г. Москва, Северо-Восточный квартал №762, ул. Шереметьевская, д. 17, к. 2 28
5 Рекомендации по дальнейшей безопасной эксплуатации здания, расположенного по адресу: г. Москва, Северо-Восточный квартал №762, ул. Шереметьевская, д. 17, к. 2 29
Приложение А Фотоматериалы 30
Приложение Б Результаты инструментальных исследований 45
Б.1 Результаты испытания образцов кирпичной кладки стен техподполья на прочность 45
Б.1.1 Испытания кирпича на прочность 45
Б.1.2 Испытания раствора на прочность 46
Б.2 Исследование прочности бетонных конструкций 47
Приложение В Паспорт здания 54
Приложение Г Заключение по обследования технического состояния здания 56
Приложение Д Используемая нормативная литература 57
Приложение Е Приборы и оборудование, используемые при обследовании строительных конструкций здания, свидетельства о поверке 59
Приложение Ж Свидетельства СРО 64
Приложение З Виды отходов сноса и объем их образования 67
Приложение И Графические материалы 68

Приложение № 1
к договору № 109-О/2022 от «20» августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО: **Генеральный директор** **ООО «ДУК»** _____ / А.Н. Субботин / «20» августа 2022 г.	**УТВЕРЖДАЮ:** **Генеральный директор** **ООО «НПЦ «Строймаш-ВИТУ»** _____ / А.В. [illegible] / «20» августа 2022 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение инструментального обследования технического состояния строительных конструкций зданий, расположенных в г. Москва

Перечень основных данных и требований	**Содержание требований**
1. Основание для проведения работ	Контракт № 109-О/2022 от «20» августа 2022 г.
2. Наименование объекта	Многоквартирные жилые дома
3. Местонахождение объекта, почтовый адрес	г. Москва, Северо-Восточный округ, район Лосиноостровский, ул. Шереметьевская, д. 15, к. 2; г. Москва, Северо-Восточный округ, район Лосиноостровский, ул. Шереметьевская, д. 17, к. 1; г. Москва, Северо-Восточный округ, район Лосиноостровский, ул. Шереметьевская, д. 17, к. 2.
4. Заказчик	ООО «НПЦ «Строймаш-ВИТУ»
5. Подрядчик	ООО «СДУ»
6. Срок выполнения работ	30 (тридцать) календарных дней
7. Цель работ	Инструментальное обследование технического состояния строительных конструкций зданий, оценка их соответствия нормативно-техническим требованиям и возможности дальнейшей безопасной эксплуатации здания в целях недопущения нежелательных последствий

Заказчик_____ Подрядчик_____

8. Основные требования:	По объектам необходимо выполнить следующие работы: - подготовку и проведение обследования зданий, в том числе инструментальной проверкой и выполнением условий плотности расположения обследуемых зданий и сооружений; - обследование работы по основным несущим строительным конструкциям здания, входящих в объем обследования; - разработка комплекта обмерочных чертежей; - выявление конструктивной схемы здания; - выполнение предварительного (визуального) обследования здания с выявлением дефектов и повреждений по внешним признакам;
	- фиксация дефектов и повреждений на основе фотосъемки; - составление ведомости дефектов; - выполнение выборочного детального инструментального обследования здания в целях доступных для непосредственного в объеме, необходимом для составления отчета; - определение прочностных характеристик бетонных конструкций неразрушающими методами контроля; - определение прочностных характеристик материалов каменной кладки путем отбора образцов с последующими лабораторными испытаниями; - анализ причин появления дефектов и повреждений в конструкциях. По результатам обследования составить Заключение о техническом состоянии зданий (сооружений) в соответствии с СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений», ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния». В составе документации по результатам обследования приводятся планы, разрезы, и развертки с фотографиями наиболее характерных из них, схемы расположения трещин в железобетонных и каменных конструкциях, оценка состояния конструкций и рекомендуемые мероприятия по усилению конструкций, устранению дефектов и повреждений, а также причин их появления.

Заказчик_____ Подрядчик_____

9. Особые указания	1. При выполнении кровельных работ необходимо произвести визуальный осмотр, обнаружение дефектов и повреждений строительных конструкций. Выполнить контрольные отметки и характерные места при необходимости. Выполнить поперечные разрезы. На обнаруженных чертежах указать существующие элементы усиления стен, металлических конструкций. 2. Работы выполнить в соответствии с требованиями техники безопасности и нормативных документов по охране окружающей среды.
10. Срок выполнения работ и форма выдачи документации	1. Согласно Договору. 2. Документация передается Заказчику в электронном виде (пояснительный отчет в формате «Pdf»).
11. Перечень исходных материалов для проектирования	До начала работ Заказчик предоставляет следующую документацию (по наличию): 1. Технический паспорт на здание. 2. Результаты инженерно-геодезических изысканий. 3. Результаты инженерно-геологических изысканий. 4. Проектная документация.
	5. Рабочая документация. 6. Заключение экспертизы по результатам проверки проектной документации. 7. Исполнительная документация (включая результаты приемки выполненных работ за летний). 8. Акты осмотров, материалы переписок, предписания и другие документы, фиксирующие состояние зданий и сооружений, перечисленных в п. 8 настоящего технического задания. 9. Иную документацию, необходимую для выполнения работ согласно настоящему техническому заданию.
12. Дополнительные требования и пожелания	1. При обнаружении Исполнителем во время проведения обследования дефектов и повреждений строительных конструкций, которые могут привести к резкому снижению несущей способности, обрушению, крупным способным привести к потере устойчивости здания, следует немедленно информировать о сложившейся ситуации Заказчика. 2. Заказчик обеспечивает доступ сотрудников и необходимого оборудования для выполнения обследования во все помещения здания. 3. Работы по вскрытию шурфов и заполнению участков вскрытий (строительных конструкций и шурфов) выполняются не входят в объем работ, предусмотренных настоящим техническим заданием.

Заказчик:_____ Подрядчик:_____

Взаи. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

СОГЛАСОВАНО:
Генеральный директор
ООО «СПУ»

_____ / А.И. Субботин /
«29» августа 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
ООО «НТЦ «Стройнаука-Виту»

_____ / А.В. Дронь /
«29» августа 2022 г.

ПРОГРАММА РАБОТ

по инструментальному обследованию технического состояния строительных конструкций здания, расположенного по адресу: г. Москва, Северо-Восточный квартал №762, ул. Шереметьевская, д. 17, к. 2

Основание для проведения обследования: Договор №109-О/2022 от 29 августа 2022 г.

Цель обследования: Определение технического состояния строительных конструкций здания, расположенного по адресу: г. Москва, Северо-Восточный квартал №762, ул. Шереметьевская, д. 17, к. 2, соответствия их нормативно-техническим требованиям и возможности дальнейшей безопасной эксплуатации.

Программа работ разработана на основании:

- технического задания заказчика;
- анализа представленной проектной и технической документации.

Обследованию подлежат несущие и ограждающие конструкции здания, расположенного по адресу: г. Москва, Северо-Восточный квартал №762, ул. Шереметьевская, д. 17, к. 2, включая: фундаменты, наружные и внутренние стены, перекрытие и покрытие, кровлю.

Виды выполняемых работ:

Подготовительные работы (1 этап)

- анализ имеющейся проектной и технической документации на здание;

Предварительное визуальное обследование (2 этап)

- сплошное визуальное обследование фундаментов, наружных и внутренних стен, перекрытия и покрытия, кровли;
- выявление дефектов, повреждений и несоответствий строительных конструкций нормативно-техническим требованиям, оценка их влияния на техническое состояния всего здания;
- фотофиксация строительных конструкций здания, выявленных дефектов и повреждений;

Детальное обследование (3 этап)

- выполнение обмерных работ геометрических параметров здания, его конструкций и элементов;
- определение причин возникновения дефектов и повреждений, а также характер их развития;
- вскрытие конструкций на отдельных участках для последующего определения армирования монолитных железобетонных конструкций магнитным методом;
- инструментальные исследования прочностных характеристик железобетонных и каменных конструкций путем проведения инструментальных испытаний неразрушающими и разрушающими методами контроля;
- анализ результатов обследования и составление заключения о техническом состоянии строительных конструкций здания, расположенного по адресу: г. Москва, Северо-Восточный квартал №762, ул. Шереметьевская, д. 17, к. 2, соответствии их

нормативно-техническим требованиям и возможности дальнейшей безопасной эксплуатации;

- разработка рекомендаций по устранению выявленных дефектов и повреждений здания, расположенного по адресу: г. Москва, Северо-Восточный квартал №762, ул. Шереметьевская, д. 17, к. 2 для возможности дальнейшей безопасной эксплуатации.

Список исполнителей

Ф.И.О.	Должность	Разделы	Подпись
Субботин А.И.	Руководитель работ	Разделы 1-5. Приложение А-И.	
Субботин И.А.	Гл. специалист	Разделы 1-5. Приложение А-И.	
Орлова К.Н.	Инженер	Приложение И.	

1 Общая часть

Специалистами ООО «Строительно-производственное управление» были выполнены работы по инструментальному обследованию строительных конструкций здания, расположенного по адресу: г. Москва, Северо-Восточный квартал №762, ул. Шереметьевская, д. 17, к. 2, с целью определения их технического состояния, соответствия нормативно-техническим требованиям и возможности дальнейшей безопасной эксплуатации.

Обследование проводилось в сентябре 2022 г.

В соответствии с техническим заданием выполнено обследование строительных конструкций здания: фундаментов, наружных и внутренних стен, перекрытия и покрытия, кровли.

Обследование и оценка состояния строительных конструкций выполнялись в соответствии с требованиями:

– ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния»;

– СП 13-102-2003 Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений;

– других соответствующих СНиП, СП и ГОСТ.

Для проведения работ по оценке технического состояния строительных конструкций здания заказчиком предоставлена следующая документация:

– жилой дом по адресу: г. Москва, Шереметьевская ул., вл. 13, корп. 1, технический отчет о результатах инженерно-геологических изысканий 73-16-ИГИ, ООО «НПЦ Основа», г. Москва, 2017г;

– проект разработки и корректировки поперечных профилей «Северной зоны», поперечный профиль Шереметьевской ул., л.2;

– жилой дом с инженерными сетями и благоустройством территории (со сносом жилых зданий по адресам: ул. Шереметьевская д. 17, корп. 1, ул. Шереметьевская д. 17, корп. 2), по адресу: г. Москва, район Марьина Роща, Шереметьевская ул., вл. 17, корп. 1, корп. 2 (Северо-Восточный административ-

ный округ), технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий, 3/4660-22-ИГДИ, ГБУ «Мосгоргеотрест», г. Москва, 2022 г;

– жилой дом с инженерными сетями и благоустройством территории (со сносом жилых зданий по адресам: ул. Шереметьевская д. 17, корп. 1, ул. Шереметьевская д. 17, корп. 2), по адресу: г. Москва, район Марьина Роща, Шереметьевская ул., вл. 17, корп. 1, корп. 2 (Северо-Восточный административный округ), инженерно-геодезические изыскания, программа инженерно-геодезических изысканий 3/4660-22, ГБУ «Мосгоргеотрест», г. Москва, 2022 г;

– технический паспорт здания (строения), город Москва, Северо-восточный административный округ, внутригородская территория муниципальный округ Марьина Роща, Шереметьевская улица, дом 15, корпус 2, кадастровый номер 77:02:0024012:1005, многоквартирный дом (по данным архивных материалов БТИ), регистрационный №2203853, г. Москва, 2022 г.

Результаты обследования строительных конструкций здания, расположенного по адресу: г. Москва, Северо-Восточный квартал №762, ул. Шереметьевская, д. 17, к. 2, оформлены в виде данного технического отчёта, включающего приложения и графические материалы.

2 Характеристика объекта

Обследуемое здание расположено по ул. Шереметьевская, д. 17, к. 2, Северо-Восточный квартал №762 в северной части г. Москва в микрорайоне Марьина Роща.



Рис. 1. Ситуационная схема объекта.

В соответствии с п. 10 ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения»:

- уровень ответственности здания - II (нормальный).

В соответствии с ФЗ 123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»:

- степень огнестойкости здания – II (статья 30, табл. 21);

- класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф1.3 (статья 32);

- класс конструктивной пожарной опасности - С0 (табл. 5).

Ниже приведены основные характеристики объемно-планировочных и конструктивных решений строительных конструкций здания.

2.1 Объемно-планировочные и конструктивные решения объектов

Обследуемое здание построено в 1960 г. Здание расположено по адресу: г. Москва, Северо-Восточный квартал №762, ул. Шереметьевская, д. 17, к. 2. Здание жилое, пятиэтажное с техподпольем, прямоугольное, с размерами в осях А-Вх1-8 соответственно 12,05х53,65 м, с высотой помещений в техподполье 1,38 м, на первом этаже 2,79 м, на втором и третьем этажах 2,76 м, на четвертом этаже 2,78 м, на пятом этаже 2,86 м.

За относительную отметку ±0,000 м принята отметка чистого пола. Относительная максимальная отметка верха кровли +17,045 м.

Здание построено по серии 1-510, характеризуется как блочный многосекционный жилой пятиэтажный дом без лифтов и мусоропроводов, с совмещенным санузлом.

Конструктивная схема здания – блочная. Несущие стены – продольные.

Жесткость здания обеспечивается совместной работой несущих стен и жесткими дисками плит перекрытия и покрытия.

Фундаменты ленточные железобетонные (фото 5, 29, 30), снаружи выполнена кладка из полнотелого керамического кирпича, служащая прижимной гидроизоляцией. В техподпольном помещении расположены инженерные коммуникации.

Стены техподполья выполнены из ФБС блоков и полнотелого керамического кирпича. Наружные стены выполнены из шлакокерамзитобетонных блоков толщиной 550 мм, внутренние несущие стены выполнены из шлакокерамзитобетонных блоков толщиной 400 мм, перегородки выполнены из гипсокартона и гипсобетонных блоков толщиной 120-160 мм.

Перекрытие техподполья выполнено из железобетонных ребристых плит с опиранием на кирпичные стены техподполья. Межэтажные перекрытия устроены из железобетонных многопустотных плит, покрытие из железобетонных ребристых плит по железобетонным балкам пролетом 6 м, опирающихся на кирпичные столбы в середине здания, и на четыре ряда кирпичной кладки по краям. В центральной части, в осях Бх3-4, Бх5-7, где устроены вен-

тиляционные короба, стропильные балки опираются на железобетонные балки покрытия длиной 2880 мм, уложенные на кирпичные столбы (фото 25). Чердачное перекрытие утеплено керамзитовой засыпкой толщиной 250 мм.

Имеются балконы во всех квартирах, начиная со второго этажа.

Лестницы в подъездах сборные железобетонные по железобетонным косоурам с металлическим ограждением и деревянными поручнями.

Оконные блоки металлопластиковые с двойным остеклением. Дверные блоки входной группы металлические. Внутренние двери деревянные и металлические.

Кровля плоская из шести слоев рубероида с разуклоном в сторону наружного водоотвода. Водоотвод с кровли устроен наружным организованным по водосточным ливневым желобам и водосточным трубам. На кровле имеются слуховые окна и оштукатуренные выходы вентиляционных каналов из керамического полнотелого кирпича с дефлекторами и с дымниками из кровельной оцинкованной стали для защиты вентиляционных выходов от осадков.

В осях Ах1-2 имеется арка с переходными галереями между знаниями ул. Шереметьевская, д. 17, к. 1 и ул. Шереметьевская, д. 17, к. 2, которая вплотную примыкает к зданиям, но без жесткой связи с их стенами. Арочный проем выполнен высотой в два этажа, поверх которого устроены два этажа переходных галерей в уровне третьего и четвертого этажей. Стены и арка переходной галереи в уровне первых двух этажей кирпичные с перекрытием из сборных железобетонных многопустотных плит, поверх которых устроен двухъярусный каркас с наружными кирпичными и внутренними металлическими колоннами, поддерживающих продольные металлические балки, на которые опираются железобетонные многопустотные плиты перекрытия и деревянные балки покрытия. Кровля переходной галереи скатная из оцинкованных кровельных листов с неорганизованным водоотводом.

2.2 Климатические условия площадки

Климат района строительства – умеренный.

Согласно СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» и СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» для г. Москва, район строительства характеризуется следующими данными:

– нормативное значение веса снегового покрова для III района (карта 1) S_g=1,45 кПа (таблица10.1);

– нормативное значение ветрового давления для I района (карта 3г) w_0 = 0,23 кПа (таблица 11.1 СП 20.13330.2016);

– среднемесячная температура воздуха в январе – -7,8°С (карта 5);

– среднемесячная температура воздуха в июле – 18,7 °С (карта 6);

– температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 – 29°С (карта 7);

– нормативная глубина промерзания грунтов (суглинки и глины) в г. Москва – 1,1 м (п. 5.5.3 СП 22.13330.2016).

2.3 Инженерно-геологические условия площадки

В связи с отсутствием (не предоставлены) инженерно-геологических изысканий непосредственно под жилой дом, расположенный по адресу: ул. Шереметьевская, д. 17, к. 2, для анализа технического состояния фундаментов и грунтов основания здания применены данные, представленные в техническом отчете по результатам инженерно-геологических изысканий, составленным ООО «НПЦ Основа» в 2017 году для объекта «Жилой дом по адресу: г. Москва, Шереметьевская ул., вл. 13, корп. 1», как наиближайшая исследованная площадка.

Согласно данным вышеуказанного технического ответа по результатам инженерно-геологических изысканий, участок здания изучен контрольными скважинами, выполненными на глубину 32,0 м. Слагающие площадку грунты представлены современными техногенными (tIV), среднечетвертичными флювио-лимногляцианальными московского оледенения нижнесреднечетвертичными флювио-лимногляциальными донско-московского межледниковья (f,lgIds-IIms), нижнечетвертичными моренные донского оледенения (gIds) и флювио-лимногляциальными сетуньско-донского межледенико-

вья (f,lgIst-ds), а также нижнемеловыми (К1) и верхнеюрскими (J3) отложениями.

В районе всех скважин площадка изысканий с поверхности перекрыта асфальтобетонным покрытием (tIV), мощностью 0,2 – 0,6 м.

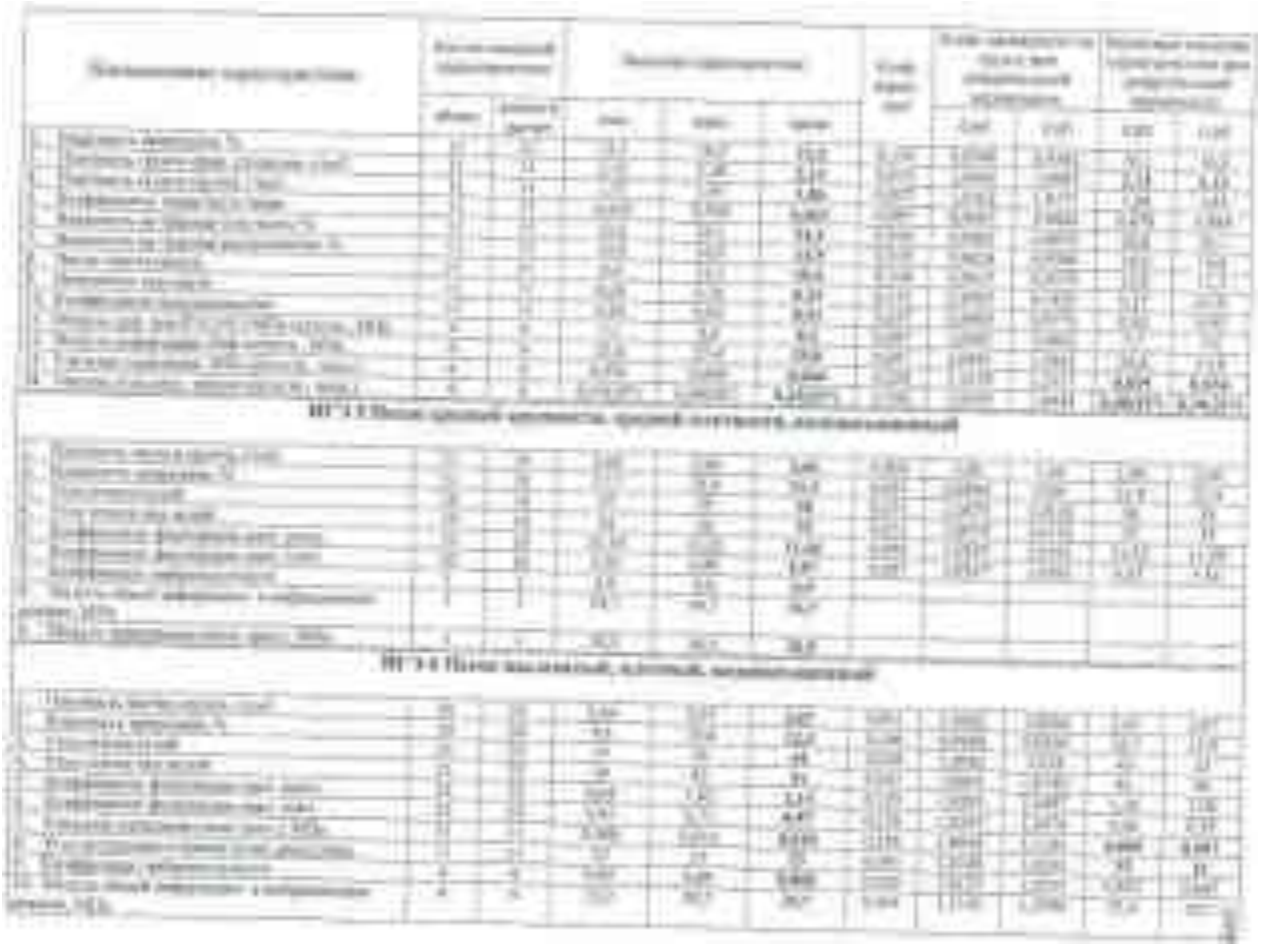
Воды типа «верховодка» вскрыты на глубине 1,9 – 4,0 м от уровня дневной поверхности, на абсолютных высотных отметках порядка 159,00 – 161,00 м. Воды безнапорные. Водовмещающими породами являются насыпные грунты (tIV), а также песчаные прослои в мореных суглинках московского оледенения (gIIms).

На основании анализа результатов статистической обработки и в соответствии с классификацией грунтов в табл. 2.1 выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ).

Таблица 2.1

Физико-механические свойства грунтов







Основанием для ленточных фундаментов здания при заглублении их на 3,085 м служат современные техногенные отложения (tIV), представленные насыпными грунтами из песчано-глинистого, преимущественно глинистого состава, с включением строительного мусора, слежавшегося, влажного и водонасыщенного.

Степень агрессивного воздействия согласно ГОСТ 9.602-2005 по отношению к свинцовым и алюминиевым оболочкам кабеля обладают *высокой степенью коррозионной агрессивности*. Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к стали - высокая. Согласно СП 28.13330.2012, степень агрессивности сульфатов в грунтах к бетонным конструкциям марки W4 (портландцемент) оценивается как *неагрессивная* и *слабоагрессивная*. Согласно СП 28.13330.2012, степень агрессивности хлоридов в грунтах к железобетонным конструкциям оценивается как *неагрессивная*.

3 Результаты обследования строительных конструкций здания, расположенного по адресу: г. Москва, Северо-Восточный квартал №762, ул. Шереметьевская, д. 17, к. 2

С целью оценки технического состояния строительных конструкций здания, расположенного по адресу: г. Москва, Северо-Восточный квартал №762, ул. Шереметьевская, д. 17, к. 2, соответствия требованиям нормативно-технической документации и определения возможности дальнейшей безопасной эксплуатации, проведено их обследование с фиксацией обнаруженных дефектов и отклонений от действующих норм проектирования и эксплуатации.

В соответствии с ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния» категории технического состояния строительных конструкций или Здания оцениваются как:

Нормативное техническое состояние: категория технического состояния, при котором количественные и качественные значения параметров всех критериев оценки технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений, включая состояние грунтов основания, соответствуют установленным в проектной документации значениям с учетом пределов их изменения.

Работоспособное техническое состояние: категория технического состояния, при которой некоторые из числа оцениваемых контролируемых параметров не отвечают требованиям проекта или норм, но имеющиеся нарушения требований в конкретных условиях эксплуатации не приводят к нарушению работоспособности, и необходимая несущая способность конструкций и грунтов основания с учетом влияния имеющихся дефектов и повреждений обеспечивается.

Ограниченно-работоспособное техническое состояние: категория технического состояния строительной конструкции или здания и сооружения в целом, включая состояние грунтов основания, при которой имеются крены, дефекты и повреждения, приведшие к снижению несущей способности, но отсутствует опасность внезапного разрушения, потери устойчивости или опро-

кидывания, и функционирование конструкций и эксплуатация здания или сооружения возможны либо при контроле (мониторинге) технического состояния, либо при проведении необходимых мероприятий по восстановлению или усилению конструкций и (или) грунтов основания и последующем мониторинге технического состояния (при необходимости).

Аварийное состояние: категория технического состояния строительной конструкции или здания и сооружения в целом, включая состояние грунтов основания, характеризующаяся повреждениями и деформациями, свидетельствующими об исчерпании несущей способности и опасности обрушения и (или) характеризующаяся кренами, которые могут вызвать потерю устойчивости объекта.

3.1 Основания и фундаменты

С целью определения конструкций фундаментов обследуемого здания на контрольном участке в уровне подземного этажа был вскрыт шурф.

На вскрытом участке шурфа установлено, что фундаменты под несущие стены из шлакокерамзитобетонных блоков выполнены ленточными железобетонными толщиной 300 мм с шириной подошвы 1350 мм, сверху ФБС блоки шириной 550 мм, снаружи выполнена кладка из полнотелого керамического кирпича, служащая прижимной стенкой для оклеечной гидроизоляции толщиной 65 и 120 мм. Глубина заложения подошвы составляет 3,085 м от уровня средней планировочной отметки поверхности земли, что удовлетворяет нормативно техническим требованиям п. 5.5.1 СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений», где указано, что минимальная величина глубины заложения подошвы фундамента должна быть не менее глубины промерзания грунтов для данного климатического района.

При вскрытии шурфа установлено, что в основании ленточных фундаментов залегают суглинистые грунты с включениями песка во влажном состоянии.

Территория, прилегающая к зданию благоустроена. По периметру здания выполнена асфальтобетонная отмостка, имеющая локальные участки с

трещинами и разрушением материалов отмостки. Также в местах соединения конструкции отмостки с цоколем здания выявлены участки разрыва шва (отрыв цокольной части), что является следствием недостаточного уплотнения основания при устройстве конструкции отмостки (фото 6) (ДО-1).

В ходе обследования конструкций фундаментов в шурфах видимых дефектов и повреждений в виде трещин в теле фундамента не выявлено. Состояние фундаментов здания оценивалось преимущественно по косвенным признакам, а именно по наличию или отсутствию характерных дефектов в надземных конструкциях. Трещин в стенах здания, свидетельствующих о наличии неравномерных деформаций фундаментов, при обследовании не установлено, что свидетельствует о достаточной несущей способности конструкций фундаментов и грунтов основания, поэтому общее техническое состояние оснований и фундаментов здания оценивается как ***работоспособное.***

3.2 Несущие и ограждающие конструкции

Несущими вертикальными конструкциями здания являются продольные стены из шлакокерамзитобетонных блоков толщиной 550 мм, внутренние стены толщиной 400 мм на цементно-песчаном растворе, стены техподполья выполнены из ФБС блоков толщиной 600 мм и кирпичной кладки из полнотелого керамического кирпича на цементно-песчаном растворе.

Оконные блоки металлопластиковые с двойным остеклением. Дверные блоки входной группы металлические. Внутренние двери деревянные и металлические.

Полы в здании бетонные. Полы на лестничных площадках облицованы метлахской плиткой.

Результаты обмерных работ представлены схемами поэтажных планов, разрезом и фасадами в приложении «И» «Графические материалы».

По результатам лабораторных испытаний образцов кирпичной кладки, отобранных на различных участках существующего здания (см. приложение Б.2 данного технического отчета), установлено:

- прочность керамического кирпича соответствует марке **М75** по ГОСТ 530-2012;

- прочность цементного раствора соответствует марке **М25** по ГОСТ 28013-98.

В ходе обследования несущих и ограждающих конструкций здания основными дефектами и недостатками, выявленными специалистами ООО «СПУ», являются:

– - следы замачивания стен и полов техподполья на локальных участках из-за протечек инженерных коммуникаций (фото 7), что не снижает несущую способность, лишь ухудшает эксплуатационные качества конструкции (ДС-1);

– - следы замачивания стен из шлакокерамзитобетонных блоков на локальных участках (фото 9, 10), что не снижает несущую способность, лишь ухудшает эксплуатационные качества конструкции (ДС-2);

– - отслоение штукатурки шва между стеновыми блоками, локальные участки отслоения защитного слоя бетона несущих стеновых блоков с оголением арматуры (фото 8), что не снижает несущую способность, лишь ухудшает эксплуатационные качества конструкции (ДС-3);

– - локальные участки разрушения бетона несущих стеновых блоков на глубину до 30 мм (фото 14), что не снижает несущую способность, лишь ухудшает эксплуатационные качества конструкции (ДС-4);

– - локальные разрушение бетона полов техподполья, что не снижает несущую способность, лишь ухудшает эксплуатационные качества конструкции (ДС-5);

– - не обустроенное отверстие в стене техподполья (фото 22), что не снижает несущую способность, лишь ухудшает эксплуатационные качества конструкции (ДС-6);

– - локальное отслоение защитного слоя бетона несущих стеновых блоков с оголение арматуры (фото 15), что не снижает несущую способность, лишь ухудшает эксплуатационные качества конструкции (ДС-7);

– - локальное отслоение лакокрасочного покрытия наружных стен (фото 10), что не снижает несущую способность, лишь ухудшает эксплуатационные качества конструкции (ДС-8);

– - отсутствие отливов на окнах (фото 16), что ухудшает эксплуатационные качества конструкции (ДО-2).

Из-за выявленных дефектов в стенах техподполья и стеновых блоков, не снижающих их несущую способность, лишь ухудшающих эксплуатационные качества, общее техническое состояние несущих и ограждающих конструкций здания оценивается как ***работоспособное***.

3.3 Перекрытие и покрытие

Перекрытие техподполья выполнено из сборных железобетонных ребристых плит габаритами 800-1200х6000 мм толщиной 400 мм с опиранием на кирпичные стены техподполья.

Межэтажные перекрытия выполнены из сборных железобетонных многопустотных плит габаритами 1200х6000 мм толщиной 220 мм с опиранием на шлакокерамзитобетонные блоки.

Покрытие выполнено из железобетонных ребристых плит по серии ПСБ-1 ГОСТ 9491-60 габаритами 2500х6000 мм толщиной 352 мм и 1500х6000 мм толщиной 400 мм по железобетонным балкам сечением 245х290 мм пролетом 6 м, опирающихся на кирпичные столбы сечением 380х380 мм в осях Бх1-8 и на четыре ряда кирпичной кладки по краям в осях Ах1-8 и Вх1-8, а в центральной части, в осях Бх3-4, Бх5-7 , где устроены вентиляционные короба, стропильные балки опираются на железобетонные балки покрытия габаритами 380х150 мм длиной 2880 мм, уложенные на кирпичные столбы (фото 25).

Чердачное перекрытие выполнено с утеплением керамзитовой засыпкой толщиной 250 мм.

Инструментальные исследования бетона ленточных фундаментов и железобетонных балок неразрушающими методами контроля установили, что прочность бетона конструкций соответствует классам по прочности на сжатие для ленточных фундаментов и для железобетонных балок – **В30**, что удовле-

творяет требованиям п. 6.1.6 СП 63.13330.2012 "Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения", где указано, что для железобетонных конструкций следует применять класс бетона по прочности на сжатие не ниже **В15**. Результаты исследований представлены в приложения «Б» настоящего технического отчета.

Для определения характера армирования и диаметра применяемой арматуры в железобетонных балках покрытия проводились их вскрытия на контрольных участках, а также исследование прибором измерителя диаметра арматуры и защитного слоя бетона «Поиск 2.6», в результате которых установлено, рабочее армирование балок выполнено из стержней арматуры ∅14 А400.

В ходе обследования конструкций перекрытия и покрытия специалистами ООО «СПУ» были выявлены следующие дефекты и недостатки:

– - следы замачивания плит перекрытия (фото 17), что не снижает несущую способность, лишь ухудшает эксплуатационные качества конструкции (ДП-1);

– - разрушение защитного слоя бетона с оголением арматуры плиты перекрытия техподполья, плиты покрытия (фото 17, 18, 19, 28), что не снижает несущую способность, лишь ухудшает эксплуатационные качества конструкции (ДП-2);

– - разрушение защитного слоя бетона с оголением арматуры консольной балконной плиты (фото 13), что не снижает несущую способность, лишь ухудшает эксплуатационные качества конструкции (ДП-3);

– - следы замачивания плит покрытия, стропильных железобетонных балок (фото 25), что не снижает несущую способность, лишь ухудшает эксплуатационные качества конструкции (ДП-4);

– - механическое разрушение бетона при устройстве соединяющей балки металлической пластины, поперечные трещины в стропильных железобетонных балках из-за неудовлетворительного качества строительно-монтажных работ (фото 27), что не снижает несущую способность, лишь ухудшает эксплуатационные качества конструкции (ДП-5);

– - локальные участки разрушения защитного слоя бетона железобетонных балок (фото 26), что не снижает несущую способность, лишь ухудшает эксплуатационные качества конструкции (ДП-6);

– - поверхностная коррозия закладных деталей в уровне опирания стропильных железобетонных балок (фото 27), что не снижает несущую способность, лишь ухудшает эксплуатационные качества конструкции (ДП-7);

– - скопление строительного и бытового мусора на локальных участках в помещении техподполья, на чердачном перекрытии, на кровле (фото 21), что не соответствует требованиям пожарной безопасности, однако не снижает несущую способность, лишь ухудшает эксплуатационные качества конструкции (ДО-4).

Выявленные дефекты конструкций перекрытия техподполья и конструкций покрытия здания не снижают их несущую способность, лишь ухудшают эксплуатационные качества, поэтому их общее техническое состояние оценивается как ***работоспособное***.

3.4 Лестницы

Лестницы в подъездах выполнены сборными железобетонными по косоурам. Ограждение лестниц выполнено из решетчатых металлических перилл с деревянными поручнями (фото 11).

Лестница на чердачное перекрытие металлическая.

В результате обследования лестниц выявленными дефектами являются трещины и сколы ступеней (фото 11), что не снижает несущую способность, лишь ухудшает эксплуатационные качества конструкции (ДО-3);

Общее техническое состояние лестниц здания оценивается как ***работоспособное***.

3.5 Кровля

Кровля здания плоская, выполнена из шести слоев рулонных материалов на битумном вяжущем1 с разуклоном в сторону наружного водоотвода. Водоотвод с кровли устроен наружным организованным по водосточным ливневым желобам и водосточным трубам. Имеются парапеты в осях А-Вх1 и А-Вх8 с

фартуками из оцинкованной кровельной стали. В осях Ах1-8 и Вх1-8 имеется металлическое ограждение (фото 12). На кровле имеются слуховые окна и оштукатуренные выходы вентиляционных каналов из керамического полнотелого кирпича с дефлекторами и с дымниками для защиты вентиляционных выходов от осадков из кровельной оцинкованной стали.

Схема плана кровли представлена в приложения «И» «Графические материалы».

При обследовании кровли основными выявленными дефектами являются:

– - нарушение целостности кровельного ковра (фото 23), что ухудшает функциональные качества конструкции кровли (ДК-1);

– - локальные участки нарушения технологии устройства кровельного ковра – перегретые листы рулонных материалов – рубероида, нахлесты без плотного прилегания (фото 24), что ухудшает функциональные качества конструкции кровли (ДК-2);

– - механические деформации металлического ограждения кровли, отсутствие ограждения кровли (фото 24), что ухудшает функциональные качества конструкции кровли (ДК-3).

Выявленные дефекты не обеспечивают эксплуатационные качества кровли и её функциональное назначение, поэтому общее техническое состояние кровли оценивается как ***ограниченно-работоспособное***.

3.6 Сводная ведомость дефектов

Обнаруженные дефекты и повреждения строительных конструкций систематизированы и приведены в сводной ведомости дефектов (табл. 3.1). В ведомости даны маркировки дефектов, ссылки на фотографии, описания дефектов, оценка состояния конструкций и общие рекомендации по устранению дефектов. Места расположения дефектов указаны на листах графических материалов.

В зависимости от места расположения и характерных признаков дефекты объединены в несколько групп и замаркированы следующим образом:

- ДС – дефекты стен. К ним относятся: трещины, замачивания, разрушение штукатурного слоя, осыпание побелки.
- ДП – дефекты перекрытия и покрытия. К ним относятся: замачивание; разрушение защитного слоя и оголение, коррозия арматуры; разрушение плиты перекрытия/покрытия.
- ДК – дефекты кровли. К ним относятся: нарушения целостности кровельного ковра, его вздутия, негерметичное примыкание к парапетам стен и вентиляционным шахтам, нарушение нормативного уклона кровли, произрастание растительности на дефектных участках кровли.
- ДО – общие дефекты, характерные для большинства конструкций здания и другие дефекты, не вошедшие в вышеуказанные группы.

Таблица 3.1

Позиция	Положение	Описание дефекта	Рекомендации по устранению
1	2	3	4
Дефекты стен			
ДС-1	Стены техподполья	Следы замачивания стен и полов техподполья на локальных участках из-за протечек инженерных коммуникаций	Выполнить капитальный ремонт инженерных коммуникаций здания. Выполнить косметический ремонт помещений техподполья.
ДС-2	Внешние несущие стены из шлакокерамзитобетона	Следы замачивания стен из шлакокерамзитобетонных плит на локальных участках	Выполнить капитальный ремонт кровли. Выполнить косметический ремонт фасадов здания.
ДС-3	Внешние несущие стены из шлакокерамзитобетона	Отслоение штукатурки шва между стеновыми блоками, локальное отслоение защитного слоя бетона несущих стеновых блоков с оголением арматуры	Удалить разрушившейся слой бетона, зачистить поверхность металлическими щетками, обработать доступные поверхности арматуры преобразователем ржавчины и восстановить защитный слой ремонтным составом. Выполнить косметический ремонт фасадов здания.
ДС-4	Внешние несущие стены из шлакокерамзитобетона	Локальные разрушения материалов несущих стеновых блоков на глубину до 30 мм	Удалить разрушившейся слой бетона, зачистить поверхность металлическими щетками, восстановить защитный слой ремонтным составом. Выполнить косметический ремонт стеновых блоков.
ДС-5	Полы техподполья	Локальные разрушение бетона полов техподполья	Выполнить капитальный ремонт инженерных коммуникаций здания. Выполнить косметический ремонт помещений техподполья.
ДС-6	Стены техподполья	Не обустроенное отверстие в стене техподполья	Удалить дефектные участки кирпичной кладки стен и заложить отверстие кирпичом М100 на цементно-песчаном растворе М50. Выполнить косметический ремонт стен техподполья оштукатуриванием по сетке цементно-песчаным раствором М50.
ДС-7	Внешние несущие стены	Локальное отслоение защитного слоя бетона несущих стеновых блоков с оголение арматуры	Выполнить косметический ремонт фасадов

1	2	3	4
ДС-8	Внешние несущие стены	Локальное отслоение лакокрасочного покрытия наружных стен	Выполнить окрашивание фасадов лакокрасочным покрытием.
Дефекты перекрытия/покрытия			
ДП-1	Плиты перекрытия техподполья	Следы замачивания плит перекрытия	Выполнить капитальный ремонт инженерных коммуникаций здания. Выполнить косметический ремонт помещений техподполья
ДП-2	Плиты перекрытия, плиты покрытия	Разрушение защитного слоя бетона с оголением арматуры плиты перекрытия техподполья, плиты покрытия	Зачистить дефектные участки металлическими щетками, обработать доступные поверхности арматуры преобразователем ржавчины и восстановить защитный слой ремонтным составом.
ДП-3	Консольные балконные плиты	Разрушение защитного слоя бетона с оголением арматуры консольной балконной плиты	Зачистить дефектные участки металлическими щетками, обработать доступные поверхности арматуры преобразователем ржавчины и восстановить защитный слой оштукатуриванием ремонтным составом.
ДП-4	Плиты покрытия	Следы замачивания плит покрытия, стропильных железобетонных балок	Выполнить капитальный ремонт кровли. Выполнить косметический ремонт чердачного прострнства.
ДП-5	Железобетонные стропильные балки	Механическое разрушение бетона при устройстве соединяющей балки металлической пластины	Зачистить дефектные участки металлическими щетками, восстановить защитный слой ремонтным составом.
ДП-6	Железобетонные стропильные балки	Локальные участки разрушения защитного слоя бетона железобетонных балок	Зачистить дефектные участки металлическими щетками, восстановить защитный слой бетона ремонтным составом.
ДП-7	Железобетонные стропильные балки	Поверхностная коррозия закладных деталей в уровне опирания стропильных железобетонных балок	Зачистить металлические коверхности от продуктов коррозии, покрасить полимерными составами.
Дефекты кровли			
ДК-1	Кровля здания	Нарушение целостности кровельного ковра	Выполнить капитальный ремонт кровли
ДК-2	Кровля здания	Локальные участки нарушения технологии устройства кровельного ковра – перегретые листы рулонных материалов – рубероида, нахлесты без плотного прилегания	Выполнить капитальный ремонт кровли
ДК-3	Кровля здания	Механические деформации металлического ограждения кровли, отсутствие ограждения кровли	Выполнить капитальный ремонт кровли, заменить ограждение кровли на новое
Общие дефекты			
ДО-1	Отмостка по периметру здания	Участки разрыва шва цоколя и асфальтобетонной отмостки	Удалить дефектный участок асфальта, выполнить подсыпку грунта с уплотнением, восстановить асфальтобетонное покрытие отмостки.
ДО-2	Внешние несущие стены из шлакокерамзитобетона	Отсутствие отливов на окнах	Выполнить отливы на окнах из оцинкованной стали.
ДО-3	Железобетонные лестницы	Трещины и сколы ступеней железобетонной лестницы	Выполнить косметический ремонт лестницы.
ДО-4	Техподполье, чердачное помещение, кровля здания	Скопление строительного и бытового мусора на локальных участках в помещении техподполья, на чердачном перекрытии, на кровле	Произвести очистку техподполья, чердачного помещения, кровли от строительного и бытового мусора.

4 Заключение о техническом состоянии строительных конструкций здания, расположенного по адресу: г. Москва, Северо-Восточный квартал №762, ул. Шереметьевская, д. 17, к. 2

4.1 Несущие строительные конструкции здания, расположенного по адресу: г. Москва, Северо-Восточный квартал №762, ул. Шереметьевская, д. 17, к. 2, не имеют дефектов, снижающих их несущую способность и пространственную жесткость, не угрожают жизни и здоровью граждан.

4.2 Строительных конструкций в здании, расположенной по адресу: по адресу: г. Москва, Северо-Восточный квартал №762, ул. Шереметьевская, д. 17, к. 2, находящихся в ***аварийном*** техническом состоянии, при обследовании ***не выявлено***.

4.3 В ***ограниченно-работоспособном*** техническом состоянии находится кровля здания, расположенного по адресу: г. Москва, Северо-Восточный квартал №762, ул. Шереметьевская, д. 17, к. 2, из-за выявленных в ходе обследования дефектов, снижающих её эксплуатационные качества и функциональное назначение.

4.4 Общее техническое состояние строительных конструкций здания, расположенного по адресу: г. Москва, Северо-Восточный квартал №762, ул. Шереметьевская, д. 17, к. 2, по ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния» оценивается как ***работоспособное.***

4.5 Между зданием по адресу ул. Шереметьевская, д. 17, к. 2 и ул. Шереметьевская, д. 17, к. 1 по линии соприкосновения с аркой в осях Ах1-2 устроен деформационный шов, отсутствует жесткая связь между зданиями, поэтому демонтаж арки совместно с демонтажем здания по ул. Шереметьевская, д. 17, к. 2 **возможен** без причинения повреждений зданию по ул. Шереметьевская, д. 17, к. 1, при соблюдении мероприятий безопасного выполнения строительно-монтажных работ в соответствии с проектом демонтажа.

4.6 Дальнейшая безопасная эксплуатация здания, расположенного по адресу: г. Москва, Северо-Восточный квартал №762, ул. Шереметьевская, д. 17, к. 2, возможна при восстановлении работоспособности строительных конструкций в соответствии с рекомендациями, приведенными в главе 5 настоящего технического отчета.



А.И. Субботин

м.п.

19.09.2022 г.

5 Рекомендации по дальнейшей безопасной эксплуатации здания, расположенного по адресу: г. Москва, Северо-Восточный квартал №762, ул. Шереметьевская, д. 17, к. 2

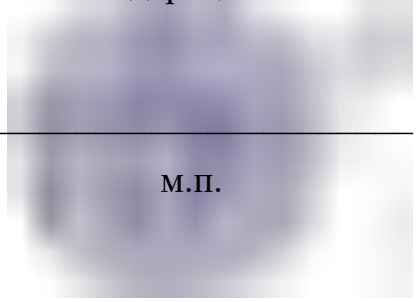
На основании приведенного выше заключения, с целью дальнейшей безопасной эксплуатации здания, расположенного по адресу: г. Москва, Северо-Восточный квартал №762, ул. Шереметьевская, д. 17, к. 2, необходимо проведение следующих мероприятий:

5.1 В местах вскрытий монолитных железобетонных конструкций восстановить участки оштукатуриванием цементно-песчаным раствором марки не ниже М150.

5.2 Выполнить капитальный ремонт здания.

5.3 При капитальном ремонте здания предусмотреть устранение выявленных дефектов в соответствии рекомендациями, приведенными в таблице 3.1 сводной ведомости дефектов в п. 3.7 3-го раздела данного технического отчета.

5.4 Все строительно-монтажные работы выполнять с соблюдением мер по технике безопасности в соответствии с Правилами по охране труда в строительстве, утвержденными Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 июня 2015 года №336н.



_____ А.И. Субботин

м.п. 19.09.2022 г.

Приложение А
Фотоматериалы



Фото 1. Общий вид на обследуемый объект здания жилого дома, расположенного по адресу: г. Москва, Северо-Восточный квартал №762, ул. Шереметьевская, д. 17, к. 2.



Фото 2. Фасад А-Вх1.



Фото 3. Фасад А-Вх8.



Фото 4. Фасад Ах1-8.



Фото 5. Вскрытый шурф Ш-1 для обследования фундаментов и грунтов основания. Ленточные фундаменты здания железобетонные толщиной 300 мм. Снаружи кирпичная кладка.



Фото 6. Отрыв цокольной части здания от отмостки из-за недостаточного уплотнения основания.



Фото 7. Следы замачивания стен техподполья на локальных участках.



Фото 8. Отслоение штукатурки шва в шлакокерамзитобетонном блоке несущей стены.



Фото 9. Следы замачивания стен из шлакокерамзитобетонных блоков.



Фото 10. Следы замачивания стен из шлакокерамзитобетонных блоков. Локальное отслоение лакокрасочного покрытия стен.



Фото 11. Скол ступеней лестницы.



Фото 12. Парапеты и металлические ограждения по краям кровли.



Фото 13. Разрушение защитного слоя бетона балконной плиты.



Фото 14. Локальные разрушения материалов несущих стеновых блоков на глубину до 30 мм.



Фото 15. Локальное отслоение защитного слоя бетона несущих стеновых блоков с оголением арматуры.



Фото 16. Отсутствие отливов на окнах.



Фото 17. Следы замачивания ребристых плит перекрытия техподполья вследствие протечки инженерных коммуникаций. Разрушение защитного слоя бетона с оголением арматуры ребра плиты перекрытия техподполья.



Фото 18. Разрушение защитного слоя бетона с оголением арматуры ребра плиты перекрытия техподполья.



Фото 19. Разрушение защитного слоя бетона с оголением арматуры плиты перекрытия техподполья.



Фото 20. Разрушение защитного слоя бетона с оголением арматуры в полке плиты перекрытия техподполья.



Фото 21. Скопление строительного и бытового мусора на локальных участках в помещении техподполья.



Фото 22. Не обустроенное отверстие в стене техподполья.



Фото 23. Нарушение целостности кровельного ковра.



Фото 24. Механические деформации металлического ограждения кровли. Отсутствие ограждения кровли. Нахлесты рубероида без плотного прилегания.



Фото 25. Устройство стропильных железобетонных балок на железобетонных балках покрытия, уложенных на кирпичные столбы. Следы замачивания плит покрытия, стропильных железобетонных балок.



Фото 26. Локальные участки разрушения защитного слоя бетона железобетонных балок.



Фото 27. Механическое разрушение бетона при устройстве соединяющей балки металлической пластины. Поверхностная коррозия закладной детали железобетонной балки.



Фото 28. Разрушение защитного слоя бетона с оголением арматуры ребристых плит покрытия.



Фото 29. Вскрытый шурф Ш-2 для обследования фундаментов и грунтов основания. Ленточные фундаменты здания железобетонные толщиной 300 мм.



Фото 30. Вскрытый шурф Ш-3 для обследования фундаментов и грунтов основания. Ленточные фундаменты здания железобетонные толщиной 300 мм. Снаружи кирпичная кладка.

Приложение Б
Результаты инструментальных исследований

Б.1 Результаты испытания образцов кирпичной кладки стен техподполья на прочность

С целью установления фактической прочности кирпича, используемого для кладки стен техподполья здания строительных конструкций объекта: «Здание, расположенное по адресу: г. Москва, Северо-Восточный квартал №762, ул. Шереметьевская, д. 17, к. 2», проведены испытания образцов, взятых на различных участках стен, на испытательном прессе ТП-1-1500, №1. Результаты испытаний материалов кирпичной кладки оформлены в виде протоколов.

Б.1.1 Испытания кирпича на прочность

Объект	Здание расположенного по адресу: г. Москва, Северо-Восточный квартал №762, ул. Шереметьевская, д. 17, к. 2
Марка и вид кирпича	Керамический кирпич
Место отбора пробы	Несущие стены техподполья здания
Наименование и номер испытательной машины	Пресс испытательный ТП-1-1500. Заводской №1069. Свидетельство о поверке №С-ФЦМ/15-12-2021/117810291 от 15.12.2021г. по 14.12.2022г
Число образцов	10 кирпичей (10 на сжатие, 10 на изгиб)
ГОСТ на продукцию	ГОСТ 530-2012
ГОСТ Р 58527-2019	ГОСТ Р 58527-2019

Образцы отобраны и доставлены в лабораторию представителем ООО «СПУ»

Примечание: Испытания проводились на образцах, отобранных из кладки существующего здания. Образец при испытании на прочность при сжатии состоит из двух половинок кирпича. Образец для испытаний на прочность при изгибе состоит из целого кирпича. Число образцов для лабораторных испытаний при определении прочности стен зданий для кирпича не менее 10 п. 5.3.2.3 ГОСТ 31937-2011.

Предел прочности при изгибе и сжатии представлен в таблице Б.1.1.

Таблица Б.1.1.

Прочность при изгибе, МПа			**Прочность при сжатии. МПа**		
Отдельного образца	Среднее	Наименьшее	Отдельного образца	Среднее	Наименьшее
1,9	1,8	1,2	5,6	8,3	5,3
2,0			8,7		
1,5			10,6		
2,0			8,6		
2,0			10,2		
1,9			8,8		
1,6			5,3		
1,2			9,8		
2,0			7,7		
1,4			7,9		

Заключение: Прочность керамического кирпича при сжатии и изгибе соответствует марке **М75** по ГОСТ 530-2012.

Заключение выдал специалист В.А. Субботин

Б.1.2 Испытания раствора на прочность

Объект	Здание расположенного по адресу: г. Москва, Северо-Восточный квартал №762, ул. Шереметьевская, д. 17, к. 2
Вид раствора	Цементно-песчаный
Место отбора пробы	Вырубки цементно-песчаного раствора из швов кладки стен здания
Наименование и номер испытательной машины	Пресс испытательный ТП-1-1500. Заводской №1069.
Число образцов	20
ГОСТ на методы испытаний	ГОСТ 5802-86

Образцы отобраны и доставлены в лабораторию представителем ООО «СПУ»

Примечание: Испытания проводились на образцах, отобранных из кладки существующего здания. Число образцов для лабораторных испытаний при определении прочности стен зданий для раствора не менее 20 п. 5.3.2.3 Гост 31937-2011.

Предел прочности при сжатии представлен в таблице Б.1.2.

Таблица Б.1.2.

№ п/п	Вид раствора	Прочность при сжатии, МПа			Марка раствора фактическая
		Отдельного образца	Средний результат	Наименьшее	
1	Цементно-песчаный	3,7	3,4	1,0	**М25**
		3,7			
		1,0			
		4,5			
		4,8			
		2,5			
		2,5			
		5,2			
		2,3			
		5,1			
		4,9			
		2,2			
		5,5			
		3,3			
		5,3			
		1,6			
		3,4			
		3,3			
		1,5			
		1,2			

Заключение: Прочность раствора при сжатии соответствует марке **М25** по ГОСТ Р 58766 2019 «Растворы строительные. Общие технические условия».

Заключение выдал специалист  В.А. Субботин

Б.2 Исследование прочности бетонных конструкций

19.09.2022 г

Наименование объекта: Здание, расположенное по адресу: г. Москва, Северо-Восточный квартал №762, ул. Шереметьевская, д. 17, к. 2.

Обследуемые конструкции:

1. Монолитный железобетонный ленточный фундамент;

2. Железобетонная балка.

Цель испытания: определение фактической прочности при сжатии бетонных конструкций неразрушающими методами контроля. Расчет фактического класса бетона конструкций по прочности.

Перечень используемых нормативных документов:

- ГОСТ 18105-2018 «Бетоны. Правила контроля и оценки прочности»;

- ГОСТ 17624-2012 «Бетоны. Ультразвуковой метод определения прочности»;

- ГОСТ 22690-2015 «Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля»;

- ГОСТ 22904-93 «Конструкции железобетонные. Магнитный метод определения толщины защитного слоя бетона и расположения арматуры»;

- МДС 62-1.2000 «Методические рекомендации по статистической оценке прочности бетона при испытании неразрушающими методами (Уточненная редакция)»;

- МДС 62-2.01 «Методические рекомендации по контролю прочности бетона монолитных конструкций ультразвуковым методом способом поверхностного прозвучивания»;

- СТО 02495307-005-2008 «Бетоны. Определение прочности методом отрыва со скалыванием»;

- СТО 02995307-006-2009 «Бетоны. Правила контроля и оценки прочности бетона монолитных бетонных и железобетонных конструкций неразрушающими методами с учетом однородности»;

- СТО 36554501-009-2007 «Бетоны. Ультразвуковой метод определения

прочности».

Перечень используемого оборудования:

- измеритель прочности материалов ОНИКС-1.ОС.050.Заводской № 749. Свидетельство о калибровке № С-АКЗ/14-12-2021/1 18129019 от 14.12.2021 г. по 13.12.2022 г.;

- измеритель времени и скорости распространения ультразвука ПУЛЬСАР-2, ПУЛЬСАР-2.2, Рег. 52901-13. Заводской № 173. Свидетельство о поверке № С-АКЗ/14-12-2021/1/18129017 от 14.12.2021 г. по 13.12.2022 г.

Методика выполнения работы:

Для определения прочности бетона в конструкциях использовалась универсальная градуировочная зависимость для тяжелых бетонов классов В7,5 – В35 по ГОСТ 17624-2012:

R=(0,016V-27,3);

Для уточнения градуировочной зависимости, установленной для бетона, отличающегося от испытуемого, значение прочности бетона, определенное с использованием этой градуировочной зависимости, умножают на коэффициент совпадения Кс, определяемый по формуле:

$$K_c = \frac{\sum_{i=1}^{n} \frac{R_{o.c.i}}{R_{уз.i}}}{n}$$

где $R_{o.c.i}$ – прочность бетона в участке, определяемая методом отрыва со скалыванием по ГОСТ 22690-2015 или испытанием кернов по ГОСТ 28570;

$R_{уз.i}$ - прочность бетона в участке, определяемая ультразвуковым методом по используемой градуировочной зависимости;

n - число участков, принимаемое не менее трех.

При вычислении коэффициента совпадения должны быть соблюдены следующие условия:

1. Каждое частное значение $R_{o.c.i}/R_{уз.i}$ должно быть не менее 0,7 и не более 1,3:

$$0,7 \le \frac{R_{o.c.i}}{R_{уз.i}} \le 1,3$$

2. Каждое частное значение $R_{о.с.i}/R_{уз.i}$ должно отличаться от среднего значения не более чем на 15%

$$0,85K_c \le \frac{K_{o.c.i}}{R_{уз.i}} \le 1,15K_c$$

Результаты уточнения универсальной градуировочной зависимости по ГОСТ 17624-2012 представлены в таблице Б.1.

Результаты испытаний

Таблица Б.1.

№ участка контроля	Наименование конструкции	Показания прибора Пульсар 2М, м/с	Расчетное значение прочности бетона по универсальной градуировочной зависимости ГОСТ 17624-2012 Ri, Мпа	Показания прибора ОНИКС-ОС, Мпа	$R_{о.с.i}/R_{уз.i}$	Коэффициент совпадения Кс	0,85*Кс	1,15*Кс
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Монолитный железобетонный ленточный фундамент	4921	51,4	42,2	0,82	0,83	0,708	0,957
2		4681	47,6	40,8	0,86			
3		4870	50,6	41,5	0,82			
1	железобетонная балка Б-1	4790	49,3	41,5	0,84	0,82	0,699	0,946
2		4816	49,8	39,8	0,80			
3		4732	48,4	40	0,83			

Согласно п. 8.4.4 ГОСТ 18105-2018, фактический класс бетона по прочности группы, конструкции, захватки или зоны конструкции при контроле по схеме Г принимают равным 80% фактической средней прочности бетона:

$B_ф=0,8 \cdot R_m$, где R_m – фактическая средняя прочность бетона отдельной партии, МПа.

Таблица Б.2.

№ участка контроля	Наименование конструкции	Показания прибора ПУЛЬСАР 2М Vi, м/с	Расчетное значение прочности бетона Ri, МПа	RixKc, МПа	Среднее значение прочности бетона Rm, МПа	Среднеквадратическое отклонение Sm, Мпа	Коэффициент вариации V, %	Класс бетона по СП 13-102-2003, B=Rm*0,8, МПа	% от проектного класса бетона
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Монолитный железобетонный ленточный фундамент									
1	А-Бх2-5	4750	48,7	40,5	41,1	1,1	2,7	32,8	**В30**
2		4700	47,9	39,9					
3		4760	48,9	40,7					
4		4790	49,3	41,1					
5		4840	50,1	41,7					
6		4860	50,5	42,0					
7		4680	47,6	39,6					
8		4740	48,5	40,4					
9		4910	51,3	42,7					
10		4740	48,5	40,4					
11		4910	51,3	42,7					
12		4700	47,9	39,9					
13		4850	50,3	41,9					
14		4700	47,9	39,9					
15		4900	51,1	42,5					
16		4890	50,9	42,4					
17		4730	48,4	40,3					
18		4910	51,3	42,7					
19		4920	51,4	42,8					
20		4700	47,9	39,9					
1	А-Бх5-9	4900	51,1	42,5	40,4	0,9	2,3	32,4	**В30**
2		4800	49,5	41,2					
3		4780	49,2	40,9					
4		4770	49,0	40,8					
5		4760	48,9	40,7					
6		4650	47,1	39,2					
7		4690	47,7	39,7					
8		4740	48,5	40,4					
9		4760	48,9	40,7					
10		4650	47,1	39,2					
11		4720	48,2	40,1					
12		4660	47,3	39,3					
13		4770	49,0	40,8					
14		4680	47,6	39,6					
15		4810	49,7	41,3					
16		4890	50,9	42,4					
17		4850	50,3	41,9					
18		4710	48,1	40,0					
19		4780	49,2	40,9					
20		4810	49,7	41,3					
1	Б-Вх2-5	4850	50,3	41,9	41,2	1,2	3,0	32,9	**В30**
2		4910	51,3	42,7					
3		4850	50,3	41,9					

4		4720	48,2	40,1					
5		4640	46,9	39,1					
6		4910	51,3	42,7					
7		4740	48,5	40,4					
8		4830	50,0	41,6					
9		4650	47,1	39,2					
10		4770	49,0	40,8					
11		4880	50,8	42,3					
12		4810	49,7	41,3					
13		4900	51,1	42,5					
14		4830	50,0	41,6					
15		4670	47,4	39,5					
16		4910	51,3	42,7					
17		4700	47,9	39,9					
18		4680	47,6	39,6					
19		4820	49,8	41,5					
20		4760	48,9	40,7					
1		4770	49,0	40,8					
2		4740	48,5	40,4					
3		4790	49,3	41,1					
4		4710	48,1	40,0					
5		4880	50,8	42,3					
6		4670	47,4	39,5					
7		4710	48,1	40,0					
8		4860	50,5	42,0					
9		4910	51,3	42,7					
10	Б-Вх5-9	4840	50,1	41,7	41,1	1,2	3,0	32,9	**В30**
11		4850	50,3	41,9					
12		4910	51,3	42,7					
13		4650	47,1	39,2					
14		4680	47,6	39,6					
15		4870	50,6	42,1					
16		4700	47,9	39,9					
17		4770	49,0	40,8					
18		4860	50,5	42,0					
19		4770	49,0	40,8					
20		4720	48,2	40,1					
Железобетонная балка Б-1									
1		4810	49,7	41,3					
2		4750	48,7	40,5					
3		4780	49,2	40,9					
4		4860	50,5	42,0					
5		4820	49,8	41,5					
6		4810	49,7	41,3					
7		4660	47,3	39,3					
8		4850	50,3	41,9					
9	А-Вх2-3	4800	49,5	41,2	41,0	1,1	2,7	32,8	**В30**
10		4910	51,3	42,7					
11		4880	50,8	42,3					
12		4650	47,1	39,2					
13		4670	47,4	39,5					
14		4790	49,3	41,1					
15		4680	47,6	39,6					
16		4800	49,5	41,2					
17		4870	50,6	42,1					

18		4650	47,1	39,2					
19		4790	49,3	41,1					
20		4890	50,9	42,4					
1		4890	50,9	42,4					
2		4900	51,1	42,5					
3		4700	47,9	39,9					
4		4840	50,1	41,7					
5		4810	49,7	41,3					
6		4910	51,3	42,7					
7		4690	47,7	39,7					
8		4800	49,5	41,2					
9		4810	49,7	41,3					
10	А-Вх4-5	4840	50,1	41,7	41,4	1,0	2,5	33,2	**В30**
11		4830	50,0	41,6					
12		4920	51,4	42,8					
13		4760	48,9	40,7					
14		4870	50,6	42,1					
15		4700	47,9	39,9					
16		4740	48,5	40,4					
17		4750	48,7	40,5					
18		4870	50,6	42,1					
19		4920	51,4	42,8					
20		4760	48,9	40,7					
1		4750	48,7	40,5					
2		4810	49,7	41,3					
3		4800	49,5	41,2					
4		4730	48,4	40,3					
5		4720	48,2	40,1					
6		4820	49,8	41,5					
7		4860	50,5	42,0					
8		4810	49,7	41,3					
9		4830	50,0	41,6					
10	А-Вх6-7	4710	48,1	40,0	41,3	0,9	2,2	33,1	**В30**
11		4730	48,4	40,3					
12		4910	51,3	42,7					
13		4850	50,3	41,9					
14		4900	51,1	42,5					
15		4900	51,1	42,5					
16		4700	47,9	39,9					
17		4650	47,1	39,2					
18		4770	49,0	40,8					
19		4760	48,9	40,7					
20		4720	48,2	40,1					
1		4840	50,1	41,7					
2		4900	51,1	42,5					
3		4740	48,5	40,4					
4		4920	51,4	42,8					
5		4740	48,5	40,4					
6	А-Вх8-9	4710	48,1	40,0	41,5	0,9	2,2	33,2	**В30**
7		4790	49,3	41,1					
8		4770	49,0	40,8					
9		4890	50,9	42,4					
10		4820	49,8	41,5					
11		4850	50,3	41,9					
12		4730	48,4	40,3					

13		4860	50,5	42,0					
14		4870	50,6	42,1					
15		4860	50,5	42,0					
16		4770	49,0	40,8					
17		4770	49,0	40,8					
18		4880	50,8	42,3					
19		4880	50,8	42,3					
20		4780	49,2	40,9					

Заключение:

Фактическая прочность железобетонных конструкций, измеренная неразрушающими методами контроля, соответствует классу бетона по прочности на сжатие:

1. Монолитный железобетонный ленточный фундамент – **В30**;
2. железобетонная балка – **В30**.

Специалист _____ Субботин В.А.

Приложение В
Паспорт здания

1 Адрес объекта	г. Москва, Северо-Восточный квартал №762, ул. Шереметьевская, д. 17, к. 2
2 Время составления паспорта	Сентябрь 2022 г.
3 Организация, составившая паспорт	ООО «СПУ»
4 Назначение объекта	Жилой дом
5 Тип проекта объекта	Серия 1-510
6 Число этажей объекта	5 этажей
7 Наименование собственника объекта	Нет данных
8. Адрес собственника объекта	Нет данных
9 Степень ответственности объекта	II (нормальная)
10 Год ввода объекта в эксплуатацию	1960 г.
11 Конструктивный тип объекта	Блочный
12 Форма объекта в плане	Прямоугольная
13 Схема объекта	Представлена в приложении «И» данного технического отчета
14 Год разработки проекта объекта	Нет данных
15 Наличие подвала, подземных этажей	Техподполье
16 Конфигурация объекта по высоте	Постоянная
17 Ранее осуществлявшиеся реконструкции и усиления	Нет данных
18 Высота объекта	12,05 м
19 Длинна объекта	53,65 м
20 Ширина объекта	17,045 м
21 Строительный объем объекта	12297 $м^3$
22 Несущие конструкции	Ленточные фундаменты, стены из шлакокерамзитобетонных блоков, железобетонные балки покрытия на кирпичных столбах.
23 Стены	Из шлакокерамзитобетонных блоков
24 Каркас	-
25 Конструкция перекрытий	Сборные многопустотные железобетонные плиты
26 Конструкция кровли	Плоская
27 Несущие конструкции покрытия	Железобетонные ребристые плиты по железобетонным балкам покрытия на кирпичных столбах.
28 Стеновые ограждения	Стены наружные и внутренние из шлакокерамзитобетонных блоков на цементно-песчаном растворе
29 Перегородки	Перегородки из гипсокартона, гипсобетона
30 Фундаменты	Ленточные из ФБС блоков, снаружи кирпичная кладка
31 Категория технического состояния объекта	Ограниченно-работоспособное

32 Тип воздействия, наиболее опасного для объекта	Динамический, неравномерные деформации
33 Период основного тона собственных колебаний вдоль большой оси	-
34 Период основного тона собственных колебаний вдоль малой оси	-
35 Период основного тона собственных колебаний вдоль вертикальной оси	-
36 Логарифмический декремент основного тона собственных колебаний вдоль большой оси	-
37 Логарифмический декремент основного тона собственных колебаний вдоль малой оси	-
38 Логарифмический декремент основного тона собственных колебаний вдоль вертикальной оси	-
39 Крен здания вдоль большой оси	-
40 Крен здания вдоль малой оси	-
41 Фотографии объекта	Представлены в приложении «А» данного технического отчета

Генеральный директор
ООО «СПУ» А.И. Субботин

Приложение Г
Заключение по обследования технического состояния здания

1 Адрес объекта	г. Москва, Северо-Восточный квартал №762, ул. Шереметьевская, д. 17, к. 2
2 Время проведения обследования	Сентябрь 2022 г.
3 Организация, проводившая обследование	ООО «СПУ»
4. Статус объекта (памятник архитектуры, исторический памятник и т.д.)	Жилой многоквартирный дом
5 Тип проекта объекта	Типовой, серия 1-510
6 Проектная организация, проектировавшая объект	Нет данных
7 Строительная организация, возводившая объект	Нет данных
8 Год возведения объекта	1960 г.
9 Год и характер выполнения последнего капитального ремонта или реконструкции	Нет данных
10 Собственник объекта	Нет данных
11 Форма собственности объекта	Нет данных
12 Конструктивный тип объекта	Блочный
13 Число этажей	5 этажей
14 Период основного тона собственных колебаний (вдоль продольной и поперечной осей)	-
15 Крен объекта	-
16 Установленная категория технического состояния объекта	Ограниченно-работоспособное

Генеральный директор
ООО «СПУ» А.И. Субботин

Приложение Д
Используемая нормативная литература

1. ГОСТ 31937-2011 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния.

2. СП 13-102-2003 Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений.

3. ГОСТ 27751-2014 Надежность строительных конструкций и оснований.

4. ФЗ № 123-ФЗ Технический регламент о требованиях пожарной безопасности.

5. ФЗ № 384-ФЗ Технический регламент о безопасности зданий и сооружений.

6. СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия.

7. СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции.

8. СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений.

9. СП 52-101-2003 Бетонные и железобетонные конструкции без предварительного напряжения арматуры.

10. СП 63.13330.2018 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения.

11. СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах.

12. СП 16.13330.2017 Стальные конструкции.

13. СП 131.13330.2018 Строительная климатология.

14. СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий.

15. СП 28.13330.2017 Защита строительных конструкций от коррозии.

16. СП 82.13330.2016 Благоустройство территории.

17. СП 126.13330.2017 Геодезические работы в строительстве.

18. СП 68.13330.2017 Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения.

19. СП 12-135-2003 Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда.

20. МДС 13-6.2000 Методика по определению непригодности жилых зданий и жилых помещений для проживания.

21. ГОСТ 8462-85 Материалы стеновые. Методы определения предела прочности при сжатии.

22. ГОСТ 530-2012 Кирпич и камни керамические. Общие технические условия.

23. ГОСТ 379-2015 Кирпич, камни, блоки и плиты перегородочные силикатные.

24. ГОСТ 22690-2015 Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля.

25. ГОСТ 18105-2018 Бетоны. Правила контроля и оценки прочности.

26. ГОСТ 22904-93 Конструкции железобетонные. Магнитный метод определения толщины защитного слоя бетона и расположения арматуры.

27. ГОСТ 17624-2012 Бетоны. Ультразвуковой метод определения прочности.

28. ГОСТ 34081-2017 Определение параметров основного тона собственных колебаний.

Приложение Е
Приборы и оборудование, используемые при обследовании строительных конструкций здания, свидетельства о поверке

№ п/п	Наименование прибора	Заводской (серийный) номер	Номер сертификата (свидетельства)	Дата поверки	Дата следующей поверки
1	Дальномер лазерный Leica DISTO D5	304120459	С-АКЗ/14-12-2021/118129021	12.12.2021	13.12.2022
2	Комплект визуально-измерительного контроля ВИК	699	0130/R	21.04.2022	20.04.2023
3	Измеритель защитного слоя бетона Поиск-2.6	459	С-АКЗ/14-12-2021/118129018	14.12.2021	13.12.2022
4	Измеритель прочности материалов ОНИКС-1.ОС.050	749	С-АКЗ/14-12-2021/118129019	14.12.2021	13.12.2022
5	Измеритель времени и скорости распространения ультразвука ПУЛЬСАР-2М	173	С-АКЗ/14-12-2021-118129017	14.12.2021	13.12.2022
6	Измеритель прочности ударно-импульсный ОНИКС-2.6	32	С-АКЗ/14-12-2021-118129020	14.12.2021	13.12.2022
7	Тахеометр электронный SOKKIA iM-105	ZC010153	С-ГКФ/19-09-2022/186663463	19.09.2022	18.09.2023
8	Толщиномер ультразвуковой А1209	2092851	С-АКЗ/14-12-2021/18129022	14.12.2021	13.12.2022
9	Перфоратор Hilti	-	-	-	-
10	Фотоаппарат Nikon	-	-	-	-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата



«ИСКАТЕЛЬ-2»



«ИСКАТЕЛЬ-2»

ОСК-№109/17К2-О/2022

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата



«ИСКАТЕЛЬ-2»

№ С-АКУ14-12-2021/1



ОСК-№109/17К2-О/2022

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата





ОСК-№109/17К2-О/2022

Лист
62

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОСК-№109/17К2-О/2022





Лист
63

Приложение Ж
Свидетельства СРО



Самоорганизация
Ассоциация
«Объединение проектировщиков Южного и Северо-Кавказского округов»
(СРО АС «ЮгСеверКавПроект»)

СВИДЕТЕЛЬСТВО

Общество с ограниченной ответственностью
"СТРОИТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ"

Генеральный директор Г. Г. Сафаров

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Генеральный директор О.П. Кислицин





ОСК-№109/17К2-О/2022

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОСК-№109/17К2-О/2022



Генеральный директор Т. Т. Сафаров





Лист
66

Приложение 3
Виды отходов сноса и объем их образования

1	Фундаменты (железобетон)	42,16	$м^3$
2	Стены (кирпич)	677,5	$м^3$
3	ФБС блоки (железобетон)	201,2	$м^3$
4	Панели (шлакокерамзитобетон)	1175,2	$м^3$
5	Кровля (рубероид)	620,31	$м^2$
6	Утеплитель (керамзитовый)	61,8	Т
7	Балконы (железобетон)	101,8	$м^3$
8	Лестницы (железобетон)	30,1	$м^3$
9	Плиты ребристые ПР-1 1200х6000 (железобетон)	36,1	$м^3$
10	Плиты ребристые ПР-2 800х6000 (железобетон)	24,8	$м^3$
11	Плиты ребристые ПР-3 2500х6000 (железобетон)	86,9	$м^3$
12	Плиты ребристые ПП-1 1200х6080 (железобетон)	414,9	$м^3$
13	Балки покрытия Б-1 (железобетон)	13,86	$м^3$
14	Двери (древесина)	58,1	$м^3$
15	Окна (стекло t=3мм)	319,54	$м^2$
16	Труба ХВ ⌀25мм (сталь)	1,06	Т
17	Труба ХВ ⌀150мм (сталь)	1,79	Т
18	Труба ГВ ⌀25мм (сталь)	1,06	Т
19	Труба ГВ ⌀150мм (сталь)	1,79	Т
20	Труба под отопление ⌀25мм (сталь)	1,55	Т
21	Радиаторы отопления (сталь)	11,30	Т
22	Труба пластиковая ВК ⌀110мм (пластик)	0,52	Т
23	Труба НК ⌀150мм (сталь оцинкованная)	0,22	Т

Приложение И
Графические материалы

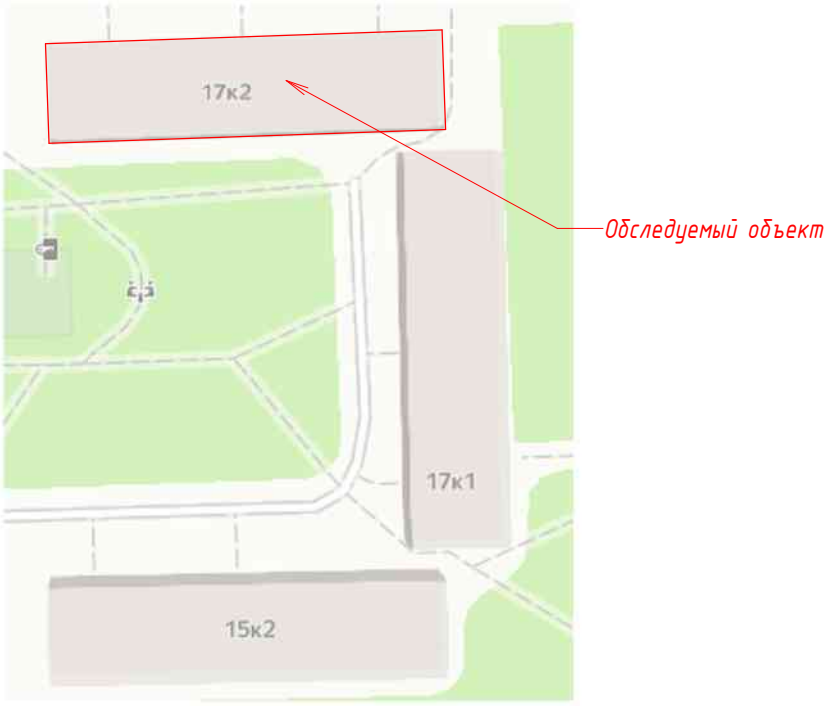
Ведомость рабочих чертежей

Номер листа	Имя листа	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема плана техподполья, Схема плана перекрытия подполья, Схема плана 1-го этажа, Схема плана типового этажа (2-5), Схема плана плит покрытия, План перекрытия типового этажа, Шурф Ш-1, Шурф Ш-2, Шурф Ш-3	
3	Разрез 1-1, Разрез 2-2, Схема плана кровли с указанием дефектов, Схема плана стропильной системы с указанием дефектов, ПР-1, ПР-2, ПР-3, Б-1, Б-2, ПП-1.	
4	Фасад 1-8 с указанием дефектов, Фасад 8-1 с указанием дефектов	
5	3-Д модель, Фасад А-В с указанием дефектов, Фасад В-А с указанием дефектов	

Общие данные

Обследуемое здание расположено по адресу: г.Москва, Северо-Восточный квартал №762, ул.Шереметьевская, д.17, к.2.
В соответствии с п. 10 ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения»:
- уровень ответственности здания - II (нормальный).

В соответствии с ФЗ 123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»:
- степень огнестойкости здания - II (статья 30, табл. 21);
- класс здания по функциональной пожарной опасности - Ф1.3 (статья 32);
- класс конструктивной пожарной опасности - С0 (табл. 5).



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Рук.работ		Субботин А.И.			
Гл.специалист		Субботин В.А.			

ОСК-№109/17К2-О/2022

Заключение о техническом состоянии строительный конструкций здания, расположенного по адресу: г. Москва, Северо-Восточный квартал №762, ул. Шереметьевская, д. 17 к.2

Многоквартирный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	5
Общие данные	ООО "Строительно-производственное управление" г. Новочеркасск 2022г.		

Формат А4

Схема плана техподполья на отм. -1.980 с указанием дефектов, (1:200)

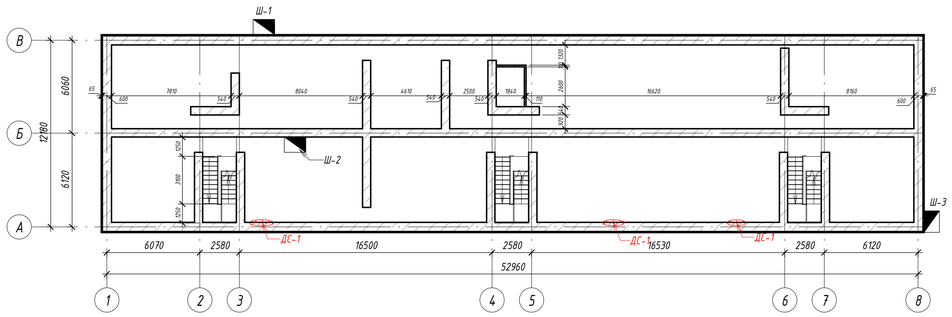


Схема плана плит покрытия, (1:200)

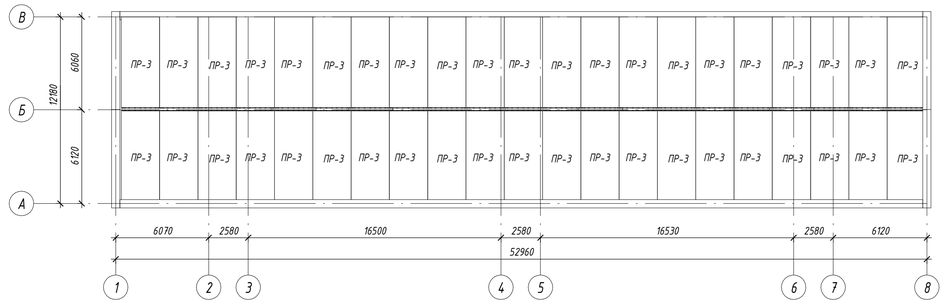


Схема плана перекрытия подполья с указанием дефектов, (1:200)

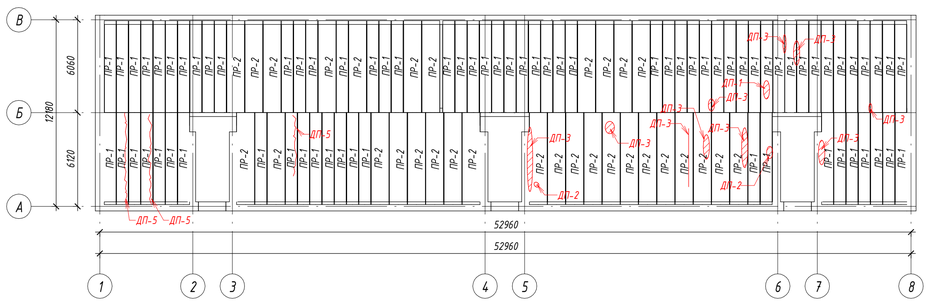


Схема плана перекрытия типового этажа на отм. +2.780м, +5.780м, +8.780м, +11.780м, (1:200)

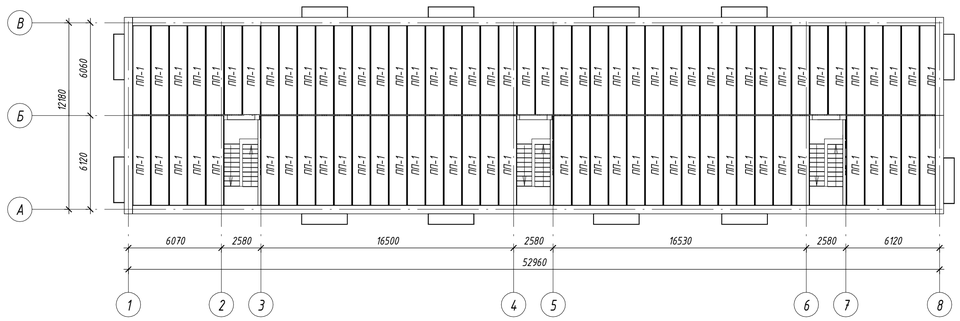


Схема плана 1-го этажа на отм. ±0.000, (1:200)

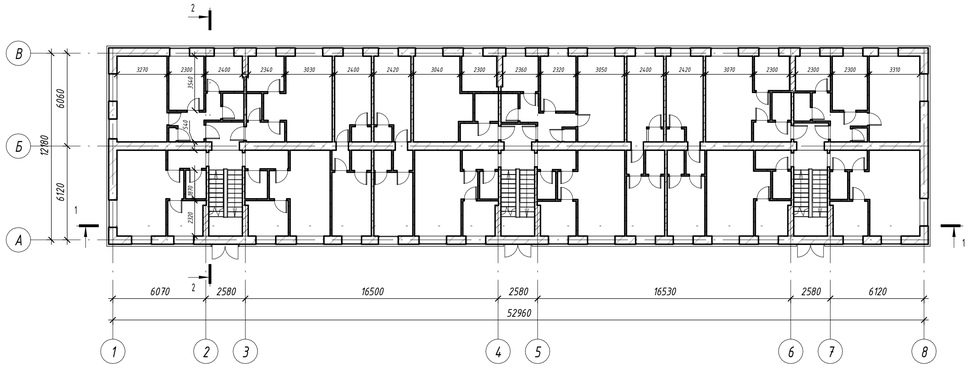
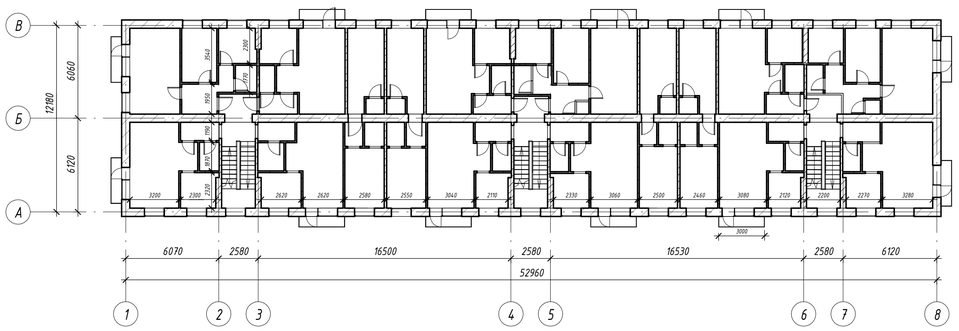
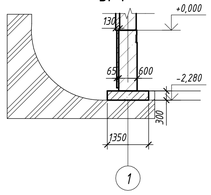


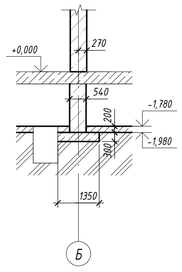
Схема плана типового этажа (2-5) на отм. +2.780м, +5.780м, +8.780м, +11.780м, (1:200)



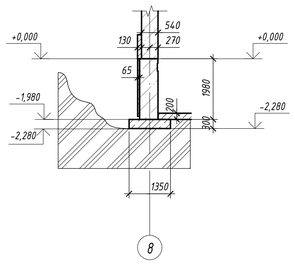
Шурф Ш-1



Шурф Ш-2



Шурф Ш-3



Условные обозначения:

ПР-1 -сборные железобетонные ребристые плиты (6000х1200мм);
ПР-2 -сборные железобетонные ребристые плиты (6000х800мм)
ПР-3 - сборные железобетонные плиты (6000х2500)
ПП-1 - пустотные железобетонные плиты (6000х1200)
Б-1 - стропильая железобетонная балка (6000мм)
Б-2 - второстепенная железобетонная балка покрытия

- условные границы с указанием номера дефекта

Дефекты стен:
ДС-1 -Следы замачивания стен и полов техподполья на локальных участках из-за протечек инженерных коммуникаций;
ДС-2 -Поперечная трещина по блоку ФБС в техподполье с максимальной шириной раскрытия до 3мм;
ДС-3 -Следы замачивания стен из шлакокерамзитобетонных панелей на локальных участках;
ДС-4 -Локальное отслоение штукатурного слоя стен и перегородок;
ДС-5 -Поперечные и наклонные трещины по шлакокерамзитобетонной панеле в несущей стене максимальной шириной раскрытия до 2 мм;
ДС-6 -Отслоение штукатурки шва между стеновыми блоками, локальное отслоение защитного слоя бетона несущих стеновых панелей с оголением арматуры;
ДС-7 -Локальные разрушения материалов несущих стеновых панелей на глубину до 30мм;
ДС-8 -Локальное разрушение бетона полов техподполья;
ДС-9 -Необустроенное технологическое отверстие в стене техподполья;

Дефекты плит покрытия/перекрытия:
ДП-1 -Следы замачивания плит перекрытия;
ДП-2 -Неорганизованное технологическое отверстие в ребристой плите перекрытия техподполья;
ДП-3 -Разрушение защитного слоя бетона с оголением арматуры плиты перекрытия техподполья;
ДП-4 -Разрушение защитного слоя бетона с оголением арматуры консольной балконной плиты;
ДП-5 -Волосяные трещины по нижнему поясу плит перекрытия техподполья;
ДП-6 -Следы замачивания плит покрытия, стропильных железобетонных балок;
ДП-7 -Поперечные трещины в стропильных железобетонных балках в уровне опирания на опорные кирпичные столбы;
ДП-8 -Локальные участки разрушения защитного слоя бетона с оголением арматуры железобетонных балок;
ДП-9 -Пластинчатая и поверхностная коррозия закладных деталей в уровне опирания стропильных железобетонных балок;
ДП-10 -Необрамленные проемы в ребристых плитах покрытия;

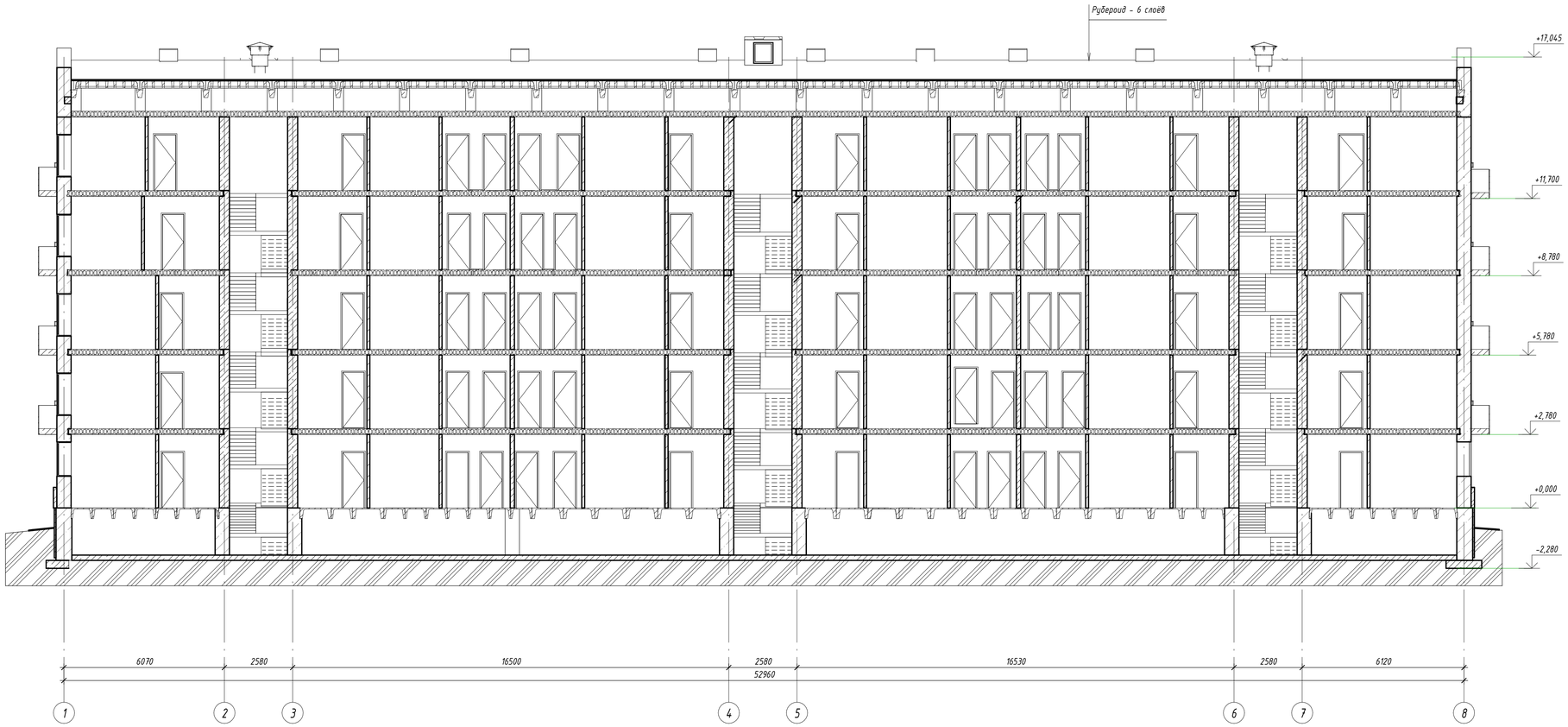
Общие дефекты:
ДО-1 -Участки разрыва шва цоколя и асфальтобетонной отмостки;
ДО-2 -Отсутствие отливов на окнах;
ДО-3 -Трещины и сколы ступеней железобетонной лестницы;
ДО-4 -Скопление строительного и бытового мусора на локальных участках в помещении техподполья, на чердачном перекрытии, на кровле;
ДО-5 -Отсутствие расшивки стыков плит перекрытия техподполья;

						ОСК-№109/17К2-О/2022		
						Заключение о техническом состоянии строительной конструкций здания, расположенного по адресу: г. Москва, Северо-Восточный квартал №762, ул. Шереметьевская, д. 17 к.2		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Рук.работ		Субботин А.И.				Многоквартирный жилой дом	Стадия: Р	Лист: 2 / Листов: 5
Специалист		Субботин И.А.				Схема плана техподполья, Схема плана перекрытия подполья, Схема плана 1-го этажа, Схема плана типового этажа (2-5), Схема плана плит покрытия, План перекрытия типового этажа, Шурф Ш-1, Шурф Ш-2, Шурф Ш-3	ООО "Строительно-производственное управление" г. Набережные Челны 2022г.	

Согласовано
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Формат А1

Разрез 1-1, (1:100)



Разрез 2-2, (1:100)

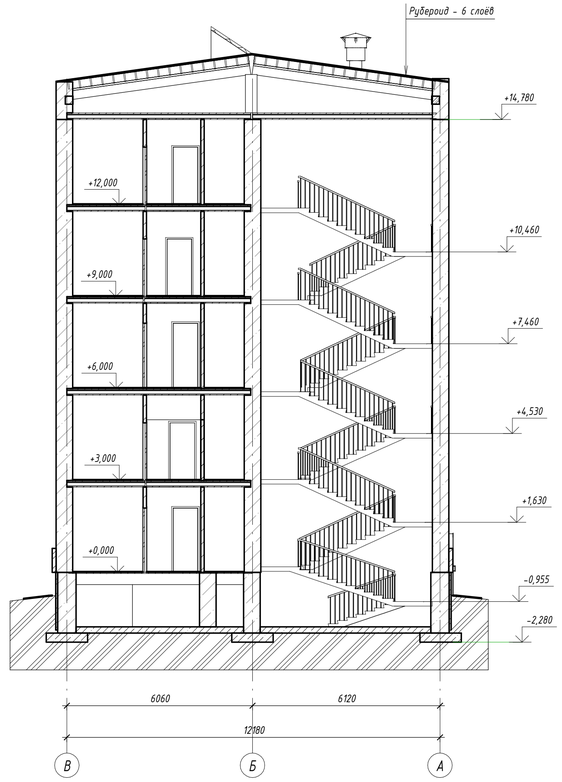


Схема плана кровли на отм. +16.000м с указанием дефектов, (1:200)

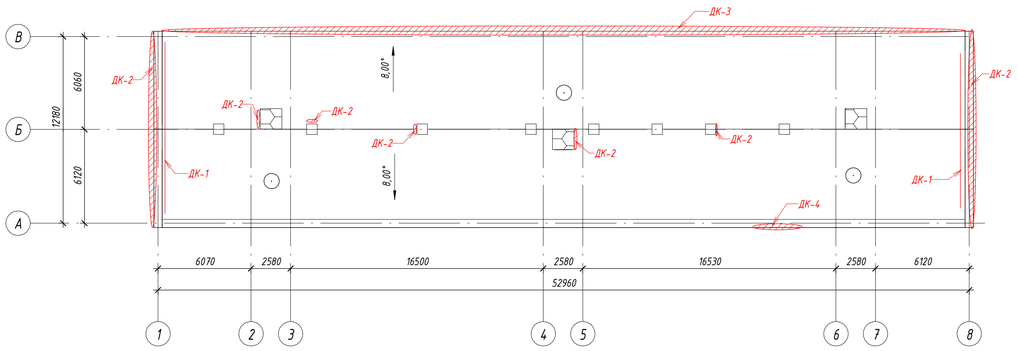
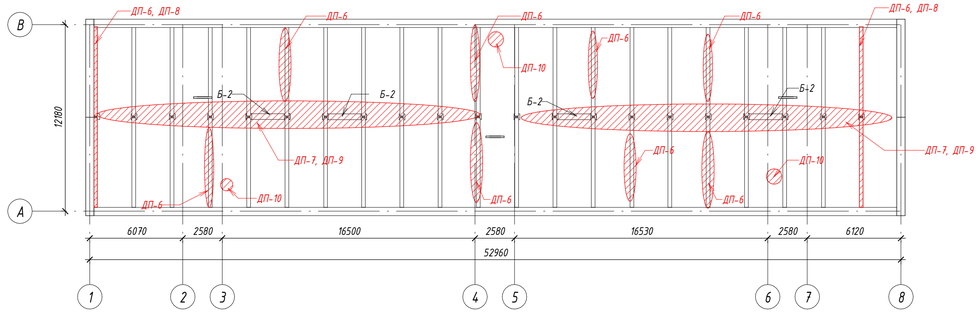
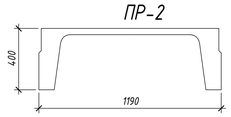


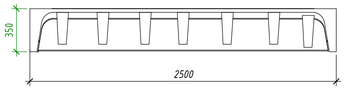
Схема плана стропильной системы на отм. +14.780м с указанием дефектов, (1:200)



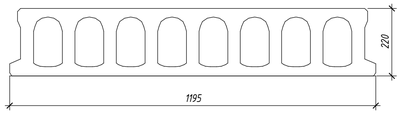
ПР-2



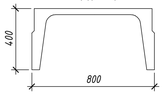
ПР-3



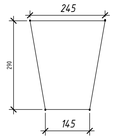
ПП-1



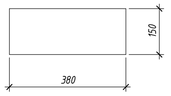
ПР-1



Б-1



Б-2



Условные обозначения:

- условные границы с указанием номера дефекта

ПР-1 -сборные железобетонные ребристые плиты (6000х1200мм);
ПР-2 -сборные железобетонные ребристые плиты (6000х800мм)
ПР-3 - сборные железобетонные плиты (6000х2500)
ПП-1 - пустотные железобетонные плиты (6000х1200)
Б-1 - стропильная железобетонная балка (6000мм)
Б-2 - второстепенная железобетонная балка покрытия

Дефекты кровли:

ДК-1 -Нарушение целостности кровельного ковра;
ДК-2 -Локальные участки нарушения технологии устройства кровельного ковра- перегретые листы рубероида, нахлесты без плотного прилегания;
ДК-3 -Повреждение ливневой трубы;

Дефекты стен:

ДС-1 -Следы замачивания стен и полов техподполья на локальных участках из-за протечек инженерных коммуникаций;
ДС-2 -Поперечная трещина по блоку ФБС в техподполье с максимальной шириной раскрытия до 3мм;
ДС-3 -Следы замачивания стен из шлакокерамзитобетонных панелей на локальных участках;
ДС-4 -Локальное отслоение штукатурного слоя стен и перегородок;
ДС-5 -Поперечные и наклонные трещины по шлакокерамзитобетонной панеле в несущей стене максимальной шириной раскрытия до 2 мм;
ДС-6 -Отслоение штукатурки шва между стеновыми блоками, локальное отслоение защитного слоя бетона несущих стеновых панелей с оголением арматуры;
ДС-7 -Локальные разрушения материалов несущих стеновых панелей на глубину до 30мм;
ДС-8 -Локальное разрушение бетона полов техподполья;
ДС-9 -Невыступроенное технологическое отверстие в стене техподполья;

Дефекты плит покрытия/перекрытия:

ДП-1 -Следы замачивания плит перекрытия;
ДП-2 -Неорганизованное технологическое отверстие в ребристой плите перекрытия техподполья;
ДП-3 -Разрушение защитного слоя бетона с оголением арматуры плиты перекрытия техподполья;
ДП-4 -Разрушение защитного слоя бетона с оголением арматуры консольной балконной плиты;
ДП-5 -Волосяные трещины по нижнему поясу плит перекрытия техподполья;
ДП-6 -Следы замачивания плит покрытия, стропильных железобетонных балок;
ДП-7 -Поперечные трещины в стропильных железобетонных балках в уровне опирания на опорные кирпичные столбы;
ДП-8 -Локальные участки разрушения защитного слоя бетона с оголением арматуры железобетонных балок;
ДП-9 -Пластинчатая и поверхностная коррозия закладных деталей в уровне опирания стропильных железобетонных балок;
ДП-10 -Необрамленные проемы в ребристых плитах покрытия;

Общие дефекты:

ДО-1 -Участки разрыва шва цоколя и асфальтобетонной отмостки;
ДО-2 -Отсутствие отливов на окнах;
ДО-3 -Трещины и сколы ступеней железобетонной лестницы;
ДО-4 -Скопление строительного и бытового мусора на локальных участках в помещении техподполья, на чердачном перекрытии, на кровле;
ДО-5 -Отсутствие расшивки стыков плит перекрытия техподполья;

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Рук.работ		Субботин А.И.			
Специалист		Субботин И.А.			

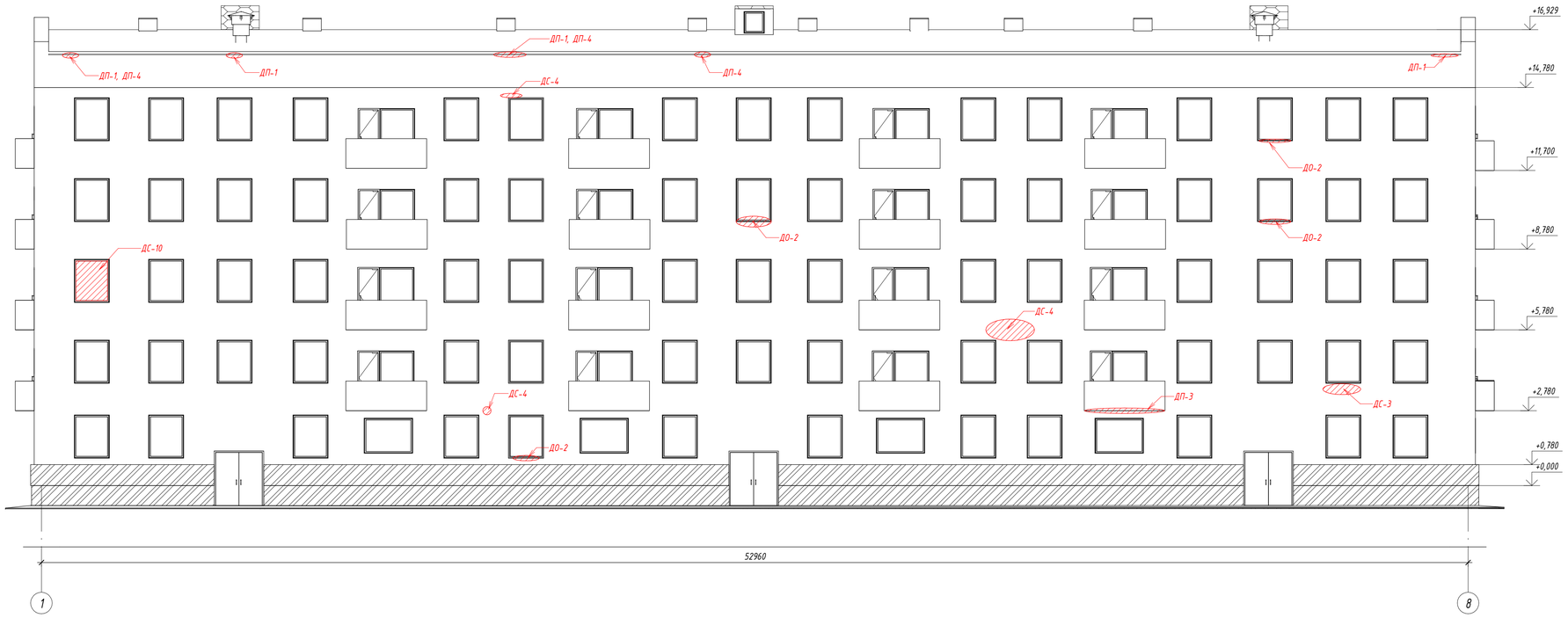
ОСК-№109/17К2-О/2022

Заключение о техническом состоянии строительной конструкций здания, расположенного по адресу: г. Москва, Северо-Восточный квартал №762, ул. Шереметьевская, д. 17 к.2

Многоквартирный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
	Р	3	5
Разрез 1-1, Разрез 2-2, Схема плана кровли с указанием дефектов, Схема плана стропильной системы с указанием дефектов, ПР-1, ПР-2, ПР-3, Б-1, Б-2, ПП-1	ООО "Строительно-производственное управление" г. Новочеркасск 2022г.		

Формат А1

Фасад 1-8 с указанием дефектов, (1:100)



Фасад 8-1 с указанием дефектов, (1:100)



Условные обозначения:

ПР-1 -сборные железобетонные ребристые плиты (6000х1200мм);
ПР-2 -сборные железобетонные ребристые плиты (6000х800мм)
ПР-3 – сборные железобетонные плиты (6000х2500)
ПП-1 – пустотные железобетонные плиты (6000х1200)
Б-1 – стропильая железобетонная балка (6000мм)
Б-2 – второстепенная железобетонная балка покрытия

– условые границы с указанием номера дефекта

Дефекты стен:
ДС-1 -Следы замачивания стен и полов техподполья на локальных участках из-за протечек инженерных коммуникаций;
ДС-2 -Поперечная трещина по блоку ФБС в техподполье с максимальной шириной раскрытия до 3мм;
ДС-3 -Следы замачивания стен из шлакокерамзитобетонных панелей на локальных участках;
ДС-4 -Локальное отслоение штукатурного слоя стен и перегородок;
ДС-5 -Поперечные и наклонные трещины по шлакокерамзитобетонной панеле в несущей стене максимальной шириной раскрытия до 2 мм;
ДС-6 -Отслоение штукатурки шва между стеновыми блоками, локальное отслоение защитного слоя бетона несущих стеновых панелей с оголением арматуры;
ДС-7 -Локальные разрушения материалов несущих стеновых панелей на глубину до 30мм;
ДС-8 -Локальное разрушение бетона полов техподполья;
ДС-9 -Необустроенное технологическое отверстие в стене техподполья;
ДС-10 – Разрушение остекления заполнения оконного проема

Дефекты плит покрытия/перекрытия:
ДП-1 -Следы замачивания плит перекрытия;
ДП-2 -Неорганизованное технологическое отверстие в ребристой плите перекрытия техподполья;
ДП-3 -Разрушение защитного слоя бетона с оголением арматуры плиты перекрытия техподполья;
ДП-4 -Разрушение защитного слоя бетона с оголением арматуры консольной балконной плиты;
ДП-5 -Волосяные трещины по нижнему поясу плит перекрытия техподполья;
ДП-6 -Следы замачивания плит покрытия, стропильных железобетонных балок;
ДП-7 -Поперечные трещины в стропильных железобетонных балках в уровне опирания на опорные кирпичные столбы;
ДП-8 -Локальные участки разрушения защитного слоя бетона с оголением арматуры железобетонных балок;
ДП-9 -Пластинчатая и поверхностная коррозия закладных деталей в уровне опирания стропильных железобетонных балок;
ДП-10 -Необрамленные проемы в ребристых плитах покрытия;

Общие дефекты:
ДО-1 -Участки разрыва шва цоколя и асфальтобетонной отмостки;
ДО-2 -Отсутствие отливов на окнах;
ДО-3 -Трещины и сколы ступеней железобетонной лестницы;
ДО-4 -Скопление строительного и бытового мусора на локальных участках в помещении техподполья, на чердачном перекрытии, на кровле;
ДО-5 -Отсутствие расшивки стыков плит перекрытия техподполья;

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Рук.работ		Субботин А.И.			
Специалист		Субботин И.А.			

ОСК-№109/17К2-О/2022

Заключение о техническом состоянии строительных конструкций здания, расположенного по адресу: г. Москва, Северо-Восточный квартал №762, ул. Шереметьевская, д. 17 к.2

Многоквартирный жилой дом

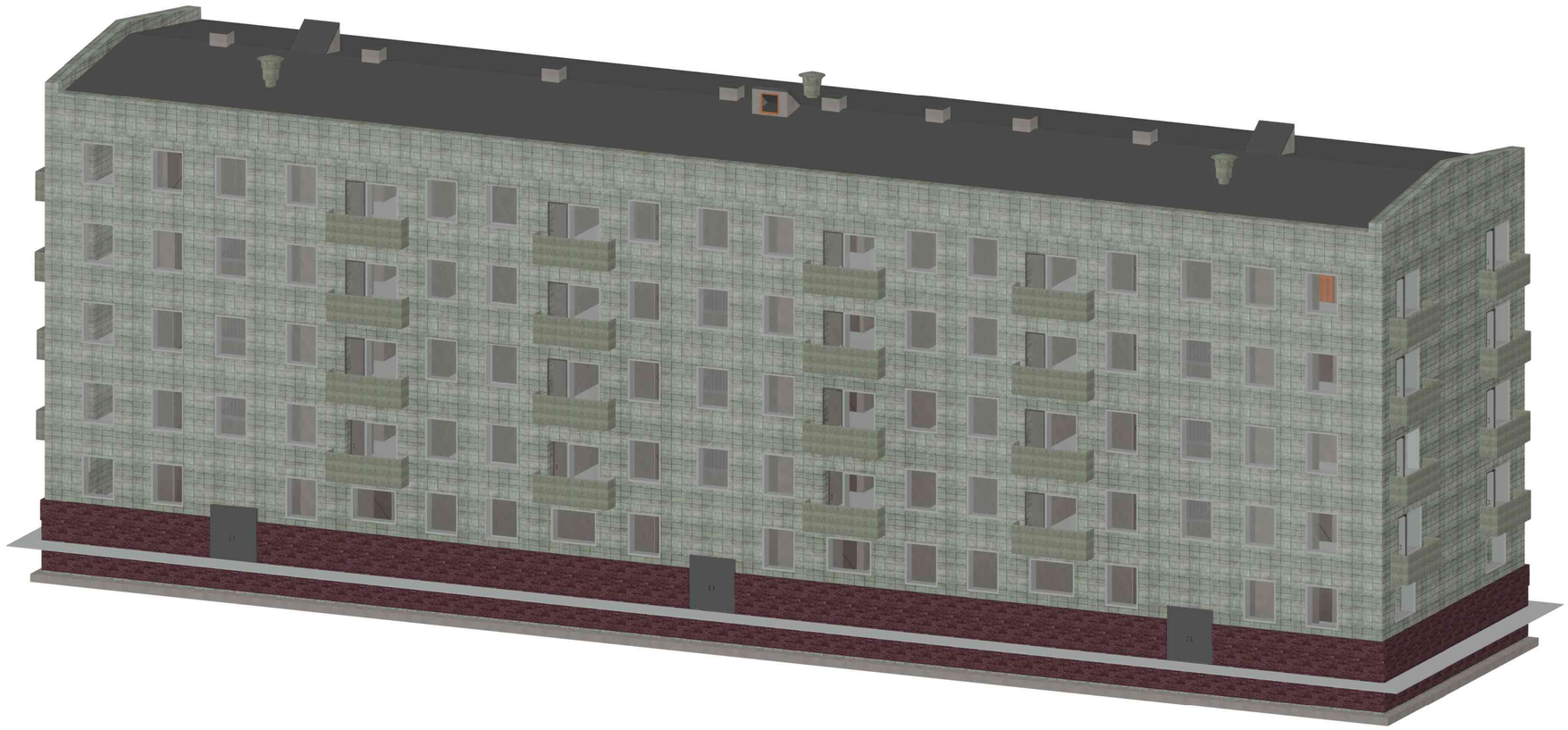
Стадия	Лист	Листов
Р	4	5

Фасад 1-8 с указанием дефектов, Фасад 8-1 с указанием дефектов

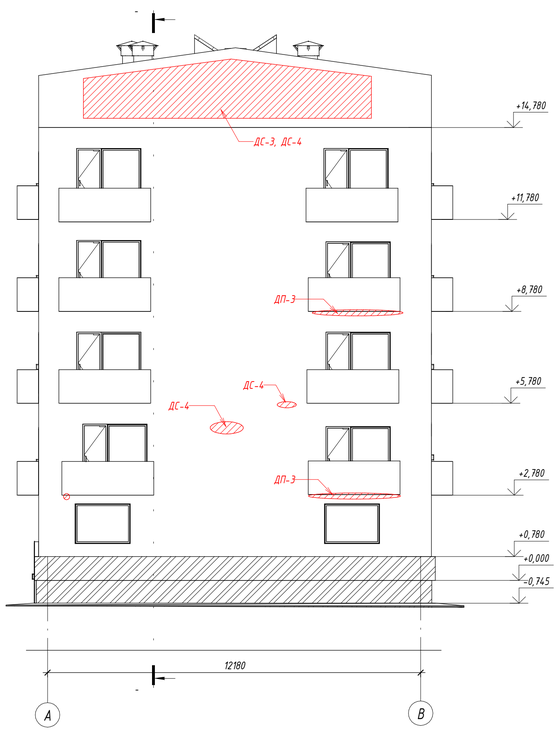
ООО "Строительно-производственное управление"
г. Новочеркасск 2022г.

Формат А1

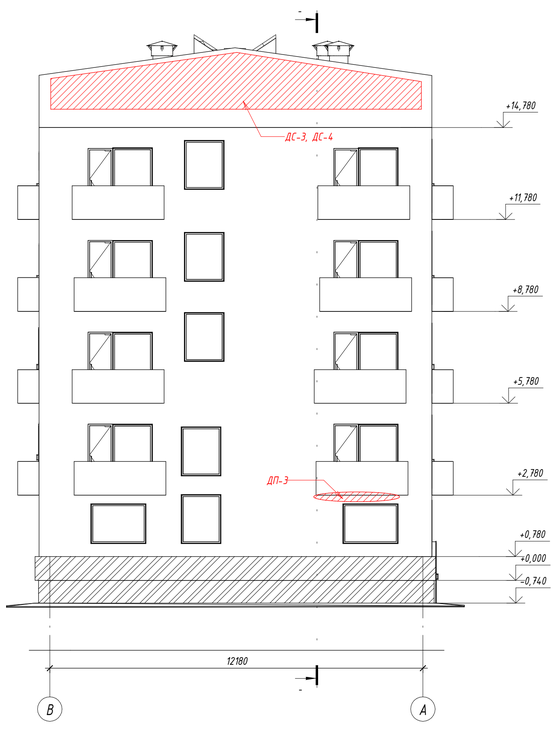
3-Д модель



Фасад А-В с указанием дефектов, (1:100)



Фасад В-А с указанием дефектов, (1:100)



Условные обозначения:

– условные границы с указанием номера дефекта

ПР-1 -сборные железобетонные ребристые плиты (6000х1200мм);
ПР-2 -сборные железобетонные ребристые плиты (6000х800мм)
ПР-3 - сборные железобетонные плиты (6000х2500)
ПП-1 - пустотные железобетонные плиты (6000х1200)
Б-1 - стропильная железобетонная балка (6000мм)
Б-2 - второстепенная железобетонная балка покрытия

Дефекты стен:
ДС-1 -Следы замачивания стен и полов техподполья на локальных участках из-за протечек инженерных коммуникаций;
ДС-2 -Поперечная трещина по блоку ФБС в техподполье с максимальной шириной раскрытия до 3мм;
ДС-3 -Следы замачивания стен из шлакокерамзитобетонных панелей на локальных участках;
ДС-4 -Локальное отслоение штукатурного слоя стен и перегородок;
ДС-5 -Поперечные и наклонные трещины по шлакокерамзитобетонной панеле в несущей стене максимальной шириной раскрытия до 2 мм;
ДС-6 -Отслоение штукатурки шва между стеновыми блоками, локальное отслоение защитного слоя бетона несущих стеновых панелей с оголением арматуры;
ДС-7 -Локальные разрушения материалов несущих стеновых панелей на глубину до 30мм;
ДС-8 -Локальное разрушение бетона полов техподполья;
ДС-9 -Необустроенное технологическое отверстие в стене техподполья;

Дефекты плит покрытия/перекрытия:
ДП-1 -Следы замачивания плит перекрытия;
ДП-2 -Неорганизованное технологическое отверстие в ребристой плите перекрытия техподполья;
ДП-3 -Разрушение защитного слоя бетона с оголением арматуры плиты перекрытия техподполья;
ДП-4 -Разрушение защитного слоя бетона с оголением арматуры консольной балконной плиты;
ДП-5 -Волосяные трещины по нижнему поясу плит перекрытия техподполья;
ДП-6 -Следы замачивания плит покрытия, стропильных железобетонных балок;
ДП-7 -Поперечные трещины в стропильных железобетонных балках в уровне опирания на опорные кирпичные столбы;
ДП-8 -Локальные участки разрушения защитного слоя бетона с оголением арматуры железобетонных балок;
ДП-9 -Пластинчатая и поверхностная коррозия закладных деталей в уровне опирания стропильных железобетонных балок;
ДП-10 -Необрамленные проемы в ребристых плитах покрытия;

Общие дефекты:
ДО-1 -Участки разрыва шва цоколя и асфальтобетонной отмостки;
ДО-2 -Отсутствие отливов на окнах;
ДО-3 -Трещины и сколы ступеней железобетонной лестницы;
ДО-4 -Скопление строительного и бытового мусора на локальных участках в помещении техподполья, на чердачном перекрытии, на кровле;
ДО-5 -Отсутствие расшивки стыков плит перекрытия техподполья;

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ОСК-№109/17К2-О/2022			
						Заключение о техническом состоянии строительной конструкций здания, расположенного по адресу: г. Москва, Северо-Восточный квартал №762, ул. Шереметьевская, д. 17 к.2			
Рук.работ		Субботин А.И.				Многоквартирный жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							Р	5	5
Специалист		Субботин И.А.				3-Д модель. Фасад А-В с указанием дефектов. Фасад В-А с указанием дефектов	ООО "Строительно-производственное управление" г. Новочеркасск 2022г.		

Формат А1