**Утверждено Согласовано**

Исполнитель Заказчик

|  |  |
| --- | --- |
| ООО «Управляющая компания «Территория»  И.О. начальника отдела капитальных ремонтов  Гизатулина Ю.А. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  « » 2022 г. | ООО «Управляющая жилищная компания «Территория-Запад»    Директор  Лапин А.В. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  « » 2022 г. |
|  |  |

**Техническое заключение**

**по результатам обследования и оценки состояния**

**инженерной системы холодного и горячего водоснабжения, лифтового оборудования многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу** **город Екатеринбург, улица Рутминского, дом 4 – Анатолия Мехренцева, дом 3.**

Город Екатеринбург

2022 год

**Содержание**.

1. **Введение.**
2. **Краткие сведения об объекте.**
3. **Результаты обследования.**
4. **Основные выводы и рекомендации.**
5. **Нормативная документация.**

**Приложение А.** Схема инженерной системы ХВС и ГВС.

**Приложение Б1.** Локальный сметный расчет ремонт системы ХВС и ГВС.

**Приложение Б2.** Локальный сметный расчет на ремонт лифтового оборудования.

**Приложение В.** Фотоматериалы.

**Приложение Г.** Дефектная ведомость.

**1. Введение**

Настоящее заключение составлено по результатам обследования инженерной системы холодного и горячего водоснабжения и лифтового оборудования расположенном по адресу: г. Екатеринбург, ул. Анатолия Мехренцева, дом 3 – ул. Рутминского, дом 4. Обследование произведено с целью выявления дефектов, повреждений и разработки рекомендаций.

**2. Краткие сведения об объекте.**

2.1. Краткая конструктивная характеристика жилого дома.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование | Единица измерения | Количество |
| 1 | Год постройки | 2013 | |
| 2 | № типового проекта (при наличии) | АПУ2-129-01-АР | |
| 3 | № технического паспорта | - | |
| 4 | Год последнего капитального ремонта | - | |
| 5 | Число этажей |  | 10-15-17 |
| 6 | Число подъездов |  | 4 |
| 7 | Количество квартир |  | 226 |
| 8 | Материал стен | трехслойные t=47 см: газозолобетонные блоки, утеплитель (минераловатная плита), облицовочный кирпич | |
| 9 | Строительный объем здания | м 3 | - |
| 10 | Площадь дома (жилые помещения и места общего пользования) | м 2 | 19 271,8 |
| 11 | Подвал |  | Есть |
| 12 | Площадь подвала | м 2 | 1 524,3 |

2.2. Краткие характеристики предмета обследования.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование | Краткая характеристика |
| 1 | Система холодного водоснабжения | Двухзонная система подачи воды автоматически управляемыми повысительными насосными станциями.  Узел ввода системы водоснабжения расположен в техническом подполье. Вводные и магистральные трубопроводы в техническом подполье выполнены из хлор-поливинилхлоридных и стальных ВГП труб, произведена замена магистральных трубопроводов из ХПВХ на трубопроводы из ППР, в подвале подъезда №1.  Вертикальные трубопроводы в МОП выполнены из хлор-поливинилхлоридных труб. |
| 2 | Система горячего водоснабжения | Двухзонная система подачи воды с автоматическим регулированием. Используется закрытая схема с приготовлением горячей воды. Узлы ввода системы расположены в ИТП. Вводные и магистральные трубопроводы в техническом подполье выполнены из хлор-поливинилхлоридных и стальных ВГП труб, произведена замена магистральных трубопроводов из ХПВХ на трубопроводы из ППР, в подвале подъезда №1.  Вертикальные трубопроводы в МОП выполнены из хлор-поливинилхлоридных труб. |
| 2 | Грузопассажирский лифт | Год выпуска: 2013  Заводской номер: 40330072  Грузоподъемность: 1000 кг |
| 3 | Грузопассажирский лифт | Год выпуска: 2013  Заводской номер: 40330077  Грузоподъемность: 500 кг |
| 4 | Грузопассажирский лифт | Год выпуска: 2013  Заводской номер: 40330078  Грузоподъемность: 500 кг |
| 5 | Грузопассажирский лифт | Год выпуска: 2013  Заводской номер: 40330074  Грузоподъемность: 500 кг |
| 6 | Грузопассажирский лифт | Год выпуска: 2013  Заводской номер: 40330076  Грузоподъемность: 1000 кг |
| 7 | Грузопассажирский лифт | Год выпуска: 2013  Заводской номер: 40334751  Грузоподъемность: 500 кг |
| 8 | Грузопассажирский лифт | Год выпуска: 2013  Заводской номер: 40334750  Грузоподъемность: 1000 кг |

**3. Результаты обследования**.

Обследование произведено с предварительным изучением проектной, исполнительной и эксплуатационной документации визуальным и инструментальным неразрушающим методами, проведены обмерные работы с использованием измерительных инструментов и приспособлений.

**3.1 Инженерная система холодного и горячего водоснабжения.**

В результате обследования системы хозяйственно-питьевого водоснабжения установлено:

общее состояние системы холодного и горячего водоснабжения **ограниченно-работоспособное.** Физический износ составляет более 50%.

Наблюдается ускоренная сквозная физико-химическая коррозия стенок стальных трубопроводов, коррозионное разрушение резьбовых соединений труб и запорной арматуры.

В результате коррозионных и минеральных отложений наблюдается сужение внутреннего проходного сечения трубопроводов до остаточных 30-40% от нормативных проектных значений.

В результате применения трубопроводов из ХПВХ (хлорированный поливинилхлорид) произошло усыхание основного клеящего состава на основе дихлорэтана, потеря прочности трубопровода.

Общий износ стальных оцинкованных трубопроводов составляет до 65% от нормативного состояния.

Общий износ хлор-поливинилхлоридных трубопроводов составляет до 55% от нормативного состояния.

**3.2 Лифтовое оборудование**

ГОСТ Р 55964-2014

«7.6 Капитальный ремонт лифтов.

7.6.1 При капитальном ремонте лифтов проводятся ремонт или замена узлов, элементов узлов, механизмов и оборудования, выработавших свой ресурс или близких к его выработке с последующей регулировкой, а также поврежденных узлов, элементов узлов, механизмов и оборудования. После проведения капитального ремонта лифтов проводятся проверка

функционирования вновь установленных, отремонтированных узлов и проверка функционирования лифта во всех режимах, предусмотренных руководством (инструкцией) по эксплуатации.

Объем работ по замене или ремонту составных частей лифта определяется по результатам периодического технического освидетельствования и (или) в ходе проведения технического обслуживания лифта.

Капитальный ремонт лифта не входит в состав работ по техническому обслуживанию лифта и проводится специализированной организацией, осуществляющей техническое обслуживание и ремонт этих лифтов по отдельным договорам. ремонт данного лифта.

7.6.3 Проведение капитального ремонта лифта должно планироваться, исходя из срока службы составных частей, узлов и оборудования лифта, приведенного в документации изготовителя. В случае отсутствия в документации изготовителя срока службы составных частей этот срок принимают в соответствии с приложением А.

7.6.4 Проведение капитального ремонта лифта допускается осуществлять по фактическому состоянию оборудования, исходя из интенсивности использования, условий эксплуатации и результатов оценки соответствия лифта.

Приложение А (ГОСТ Р 55964-2014)

Средний срок службы основного лифтового оборудования

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Наименование оборудования | Средний срок службы, лет |
| Лебедка | 25 |
| Составные части лебедки: |  |
| - редуктор (червячная пара) | 12,5 |
| - электродвигатель | 15 |
| - канатоведущий шкив | 5 |
| - отводной блок | 10 |
| - тормозное устройство | 12,5 |
| - полумуфта тормозная | 12,5 |
| Шкаф управления | 25 |
| Составные части шкафа управления: |  |
| - электронные платы, трансформаторы, пускатели, реле, автоматические включатели | 12,5 |
| Вводное устройство | 25 |
| Ограничитель скорости | 12,5 |
| Натяжное устройство | 12,5 |
| Канат ограничителя скорости | 5 |
| Кабина | 25 |
| Составные части кабины: |  |
| - купе кабины | 12,5 |
| - привод дверей | 5 |
| - дверь кабины (балка двери кабины, порог, створка) | 12,5 |
| Противовес | 25 |
| Составные части противовеса: |  |
| - верхняя балка противовеса | 12,5 |
| - элементы подвески противовеса | 5 |
| Дверь шахты |  |
| Составные части двери шахты: |  |
| - верхняя балка двери шахты | 12,5 |
| - створка | 12,5 |
| - порог | 12,5 |
| Портал (обрамление дверного проема) | 25 |
| Разводка проводов (по шахте, машинному помещению и кабине лифта) | 15 |
| Подвесной кабель | 5 |
| Кнопочные посты (приказные, вызывные) | 12,5 |
| Путевые датчики | 12,5 |
| Преобразователь частоты и его составные части | 12,5 |
| Тяговые канаты | 5 |
| Буферное устройство | 25 |
| Электронные устройства, входящие в состав системы управления лифтом | 12,5 |

**4. Основные выводы и рекомендации.**

**4.1 Инженерная система холодного водоснабжения.**

Рекомендуется произвести **капитальный ремонт** системы холодного и горячего водоснабжения, удельный вес заменяемых элементов составляет более 50% от восстановительной стоимости.

Выполнить замену трубопроводов из хлор-поливинилхлоридных и стальных оцинкованных ВГП труб, на полипропиленовые, соединительную и запорную арматуру, а именно:

- вводного узла холодного водоснабжения;

- магистральных трубопроводов ГВС и ХВС в техподполье, в подъездах № 2, № 3 и № 4;

- вертикальные трубопроводы ГВС и ХВС включая распределительный коллектор в МОП в подъездах № 2, № 3 и № 4;

- вертикальные трубопроводы ГВС и ХВС в квартирах подъезда № 1.

При завершении работ необходимо выполнить промывку и дезинфекцию трубопроводов.

**4.2 Лифтовое оборудование.**

Рекомендуется планирование капитального ремонта лифтового оборудования со сроком эксплуатации от 5 лет или по факту выхода из строя, по результатам периодического технического освидетельствования.

**5. Нормативная документация.**

5.1. Федеральный закон № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

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

5.3. Положение по техническому обследованию жилых зданий ВСН 57-88 (р).

5.4. Правила оценки физического износа жилых зданий ВСН 53-86 (р).

5.5. СП 30.13330.2020 Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85\* Внутренний водопровод и канализация зданий.

5.6. СП 73.13330.2012 Внутренние санитарно-технические системы зданий. Актуализированная редакция СНиП 3.05.01-85.

5.7 ГОСТ 34059-2017. Инженерные сети зданий и сооружений внутренние. Устройство систем отопления, горячего и холодного водоснабжения. Общие технические требования. ГОСТ 34059-2017.

5.8. СП 40-102-2000 Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов. Общие требования.

5.9 ГОСТ Р 55964-2014 «ЛИФТЫ. Общие требования безопасности при эксплуатации».

Исполнитель: инженер по строительному контролю ООО «УК» Территория» - Посаженников М.С.