**СООО «СТС-Климат»**

**Технический отчет**

по проведению общего профилактического осмотра приточных и приточно-вытяжных установок вентиляции, проверки параметров работы и работы автоматики на объекте:   
«Торгов-развлекательный комплекс Тивали»   
по ул. Притыцкого, 29 в г. Минске.

Проверил:

Главный инженер Заяц И.Н.

Разработал:

Начальник испытательной

лаборатории Кункевич М.П.

г. Минск, 2024г.

# **1. СОДЕРЖАНИЕ**

Оглавление

[1. СОДЕРЖАНИЕ 2](#_Toc167097352)

[2. ТЕХНИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА 3](#_Toc167097353)

[3. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ОБСЛЕДОВАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ 3](#_Toc167097354)

[4. СОДЕРЖАНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ 5](#_Toc167097355)

[5 ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ 6](#_Toc167097356)

[6 СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ 6](#_Toc167097357)

# **2. ТЕХНИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА**

общего профилактического осмотра приточных и приточно-вытяжных установок вентиляции, проверки параметров работы, проверки работы автоматики систем вентиляции на объекте: «Торгов-развлекательный комплекс Тивали» по ул. Притыцкого, 29 в г. Минске.

**I этап. Подготовительные работы**

1. Проведение организационных и подготовительных инженерных работ.

2. Уточнение технических параметров оборудования, замечаний по их текущей работоспособности.

**II этап. Выполнение работ по профилактическому осмотру установок вентиляции**

1. Визуальный осмотр всех узлов и агрегатов.
2. Тестирование работы в различных режимах (минимум, максимум, авто)
3. Сбор и анализ ошибок работы (при их наличии), фиксирование замечаний.

**III этап. Подготовка документации с описанием выявленных замечаний и рекомендаций**

1. Формирование таблицы с описанием найденных замечаний и рекомендаций по их устранению.

# **3. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ОБСЛЕДОВАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

Автоматизированное управления системами вентиляции.

Перечень размещения оборудования представлен в Таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Система | Количество систем | Размещение оборудования |
| sh\_1fl | 1 | венткамера в магазине Милавица |
| sh\_2fl | 1 | венткамера общий коридор, магазины, 2 этаж |
| sh\_3fl | 1 | венткамера, общий коридор, магазины, 3 этаж |
| of\_5fl | 1 | венткамера, общий коридор, офисы, 5 этаж |
| rf\_5fl\_1 | 1 | венткамера, крыша, выход с 5-го этажа первая установка |
| rf\_5fl\_2 | 1 | венткамера, крыша, выход с 5-го этажа вторая установка |
| of\_6fl | 1 | венткамера, общий коридор, офисы, 6 этаж |
| rf\_7fl | 1 | крыша, выход с 7-го этажа |
|  |  |  |
| bc\_0fl | 1 | венткамера, служебное помещение, цокольный этаж |
| bc\_1fl | 1 | венткамера, общий коридор, 1 этаж |
| bc\_2fl | 1 | венткамера, общий коридор, 2 этаж |
| bc\_3fl | 1 | венткамера, общий коридор, 3 этаж |
| bc\_4fl | 1 | о венткамера, бщий коридор, 4 этаж |
| bc\_5fl | 1 | венткамера, общий коридор, 5 этаж |
| bc\_6fl | 1 | венткамера, общий коридор, 6 этаж |
| bc\_7fl | 1 | венткамера, общий коридор, 7 этаж |
| bc\_8fl | 1 | венткамера, общий коридор, 8 этаж |
| bc\_9fl | 1 | венткамера, общий коридор, 9 этаж |
| bc\_10fl | 1 | венткамера, общий коридор, 10 этаж |
| bc\_11fl | 1 | венткамера, общий коридор, 11 этаж |
| bc\_12fl | 1 | венткамера, общий коридор, 12 этаж |
| bc\_13fl | 1 | венткамера, общий коридор, 13 этаж |
| bc\_14fl | 1 | венткамера, общий коридор, 14 этаж |
| bc\_15fl | 1 | венткамера, общий коридор, 15 этаж |
| bc\_16fl | 1 | венткамера, общий коридор, 16 этаж |
| bc\_17fl | 1 | венткамера, общий коридор, 17 этаж |
|  |  |  |
| pr\_3fl\_1 | 1 | крыша, выход с 4-го этажа, первая установка |
| pr\_3fl\_2 | 1 | крыша, выход с 4-го этажа, вторая установка |

# **4. СОДЕРЖАНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ**

Работы по наладке управляющих контроллеров были выполнены в соответствии с утвержденной технической программой.

При проведении наладочных работ было выполнено следующее:

1. Проверка корректности работы программы управления вентиляционной установкой.
2. Проверка подключение по локальной сети веб интерфейса управления.
3. Проверка системы автоматизированного управления и связей между контроллером и управляемыми устройствами.
4. Проверка корректности управления через локальное сетевое подключение.
5. Составление документации об окончании наладочных работ.

В таблице 2 представлены параметры конфигурации IP адресов 28 приточно-вытяжных установок под управлением контроллеров Systemair.

Таблица 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Система | Выявленные замечания | Рекомендации |
| sh\_2fl | 1. Отсутствует циркуляционный насос. 2. Загрязнены фильтры 3. Запылена крыльчатка | 1. Установить на узел циркуляционный насос 2. Заменить фильтры 3. Очистить крыльчатку |
| sh\_3fl | 1. Отсутствует циркуляционный насос. 2. Загрязнены фильтры 3. Запылена крыльчатка 4. Сломан замок двери вытяжных фильтров | 1. Установить на узел циркуляционный насос 2. Заменить фильтры 3. Очистить крыльчатку 4. Починить либо заменить двери вытяжных фильтров |
| of\_5fl | Шум при работе рекуператора, нужно регулировать болты | Шум при работе рекуператора, нужно регулировать болты |
| rf\_5fl\_1 | 1. Внутри секций пыль, паутина, много грязи. 2. Секция приточного вентилятора, засорена жирными загрязнениями. 3. Загрязнены фильтры | 1. Очистить секцию от посторонних загрязнений. 2. Очистить секцию от загрязнений, разобраться в источнике таких загрязнений 3. Заменить фильтры |
| rf\_5fl\_2 | 1. Внутри секций пыль, паутина, много грязи. 2. Секция приточного вентилятора, засорена жирными загрязнениями. 3. Загрязнены фильтры | 1. Очистить секцию от посторонних загрязнений. 2. Очистить секцию от загрязнений, разобраться в источнике таких загрязнений 3. Заменить фильтры |
| of\_6fl |  |  |
| rf\_7fl | 1. Внутри секций пыль, много грязи. 2. В секции приточного фильтра пыль, много грязи. | 1. Очистить секцию от посторонних загрязнений. 2. Очистить секцию от посторонних загрязнений. |
|  |  |  |
| bc\_0fl | Снят привод заслонки с вытяжной стороны, привод исправен, нет крепления | Поставить крепления и установить |
| bc\_1fl | Рекуператор издает посторонние звуки как будто постоянное напряжение идет на мотор в режиме стоп (так оказалось везде). | Разобраться в природе шума, возможно нужно подобрать другую частоту модуляции на рекуператоре. |

Система – условное наименование управляющей системы

# **5 ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ**

1. Большинство установок требует плановую замену фильтров. Для корректной работы и увеличения срока службы оборудования необходимо устранить выявленные замечания.

# **6 СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. E-Tool Manual of installation. AP Regin, Sweden, 2016 54 pages