

Разработка проектной документации по разделу
«Автоматизация систем вентиляции и кондиционирования»

1. Постановка задачи

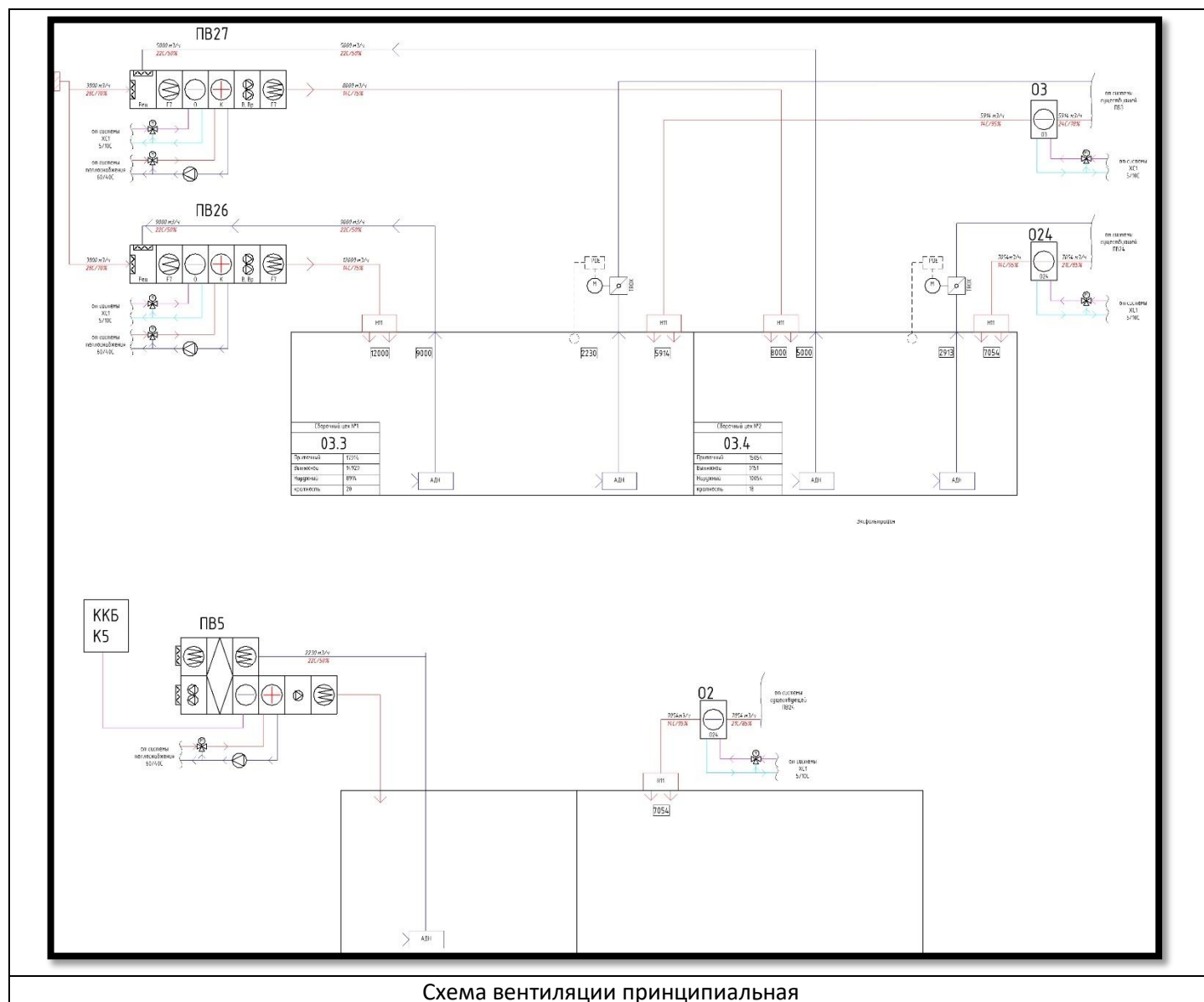
Разработать проект автоматизации вентиляционных установок и системы охлаждения.

Перечень оборудования		Состав	Функции
1	Приточно-вытяжная установка ПВ5.	Фильтры, рекуператор пластинчатый, нагреватель водяной, охладитель фреоновый	- Поддержание температуры приточного воздуха - автоматическое переключение режимов зима/лето по температуре наружного воздуха - контроль загрязненности фильтров - контроль рекуператора
2	Приточно-вытяжная установка ПВ26. С РЕЦИРКУЛЯЦИЕЙ	Фильтры, секция рециркуляции, нагреватель водяной, охладитель гликолевый	- Поддержание температуры КОМНАТНОГО воздуха - поддержание относительной влажности в помещении (осушение воздуха) - автоматическое переключение режимов зима/лето по температуре наружного воздуха - контроль загрязненности фильтров - контроль рекуператора
3	Приточно-вытяжная установка ПВ27. С РЕЦИРКУЛЯЦИЕЙ	Фильтры, секция рециркуляции, нагреватель водяной, охладитель гликолевый	- Поддержание температуры КОМНАТНОГО воздуха - поддержание относительной влажности в помещении (осушение воздуха) - автоматическое переключение режимов зима/лето по температуре наружного воздуха - контроль загрязненности фильтров - контроль рекуператора
4	Охладитель воздуха (гликолевый) ОЗ		Поддержание температуры приточного воздуха
5	Охладитель воздуха (гликолевый) О24		Поддержание температуры приточного воздуха
6	Охладитель воздуха (гликолевый) О2		Поддержание температуры приточного воздуха
7	Клапан переменного расхода воздуха (2 шт)		Поддержание постоянного давления воздуха в помещении
8	Чиллер модульный 130 кВт (2 шт)		Автоматика встроенная
9	Чиллер модульный 65 кВт (1 шт)		Автоматика встроенная
10	Гидромодуль		Автоматика встроенная
11	ККБ К5	Охлаждает воздух в приточной установке ПВ5. Неинверторный	Автоматика встроенная

2. Минимальный состав листов в проектной документации:

- Структурная схема автоматизации
- Принципиальные схемы на щиты автоматизации вентиляционных установок
- Алгоритмы управления вентиляционных систем (при различных параметрах наружного воздуха)
- План расположения оборудования и кабельных трасс (с расположением лотков, щитов и кабелей)
- Схема протяжки кабелей
- Кабельный журнал
- Схема щитов автоматизации (выполняет компания поставщик щитов, по схемам принципиальным)
- Спецификация на оборудование и материалы

3. Схемы проекта ОВик



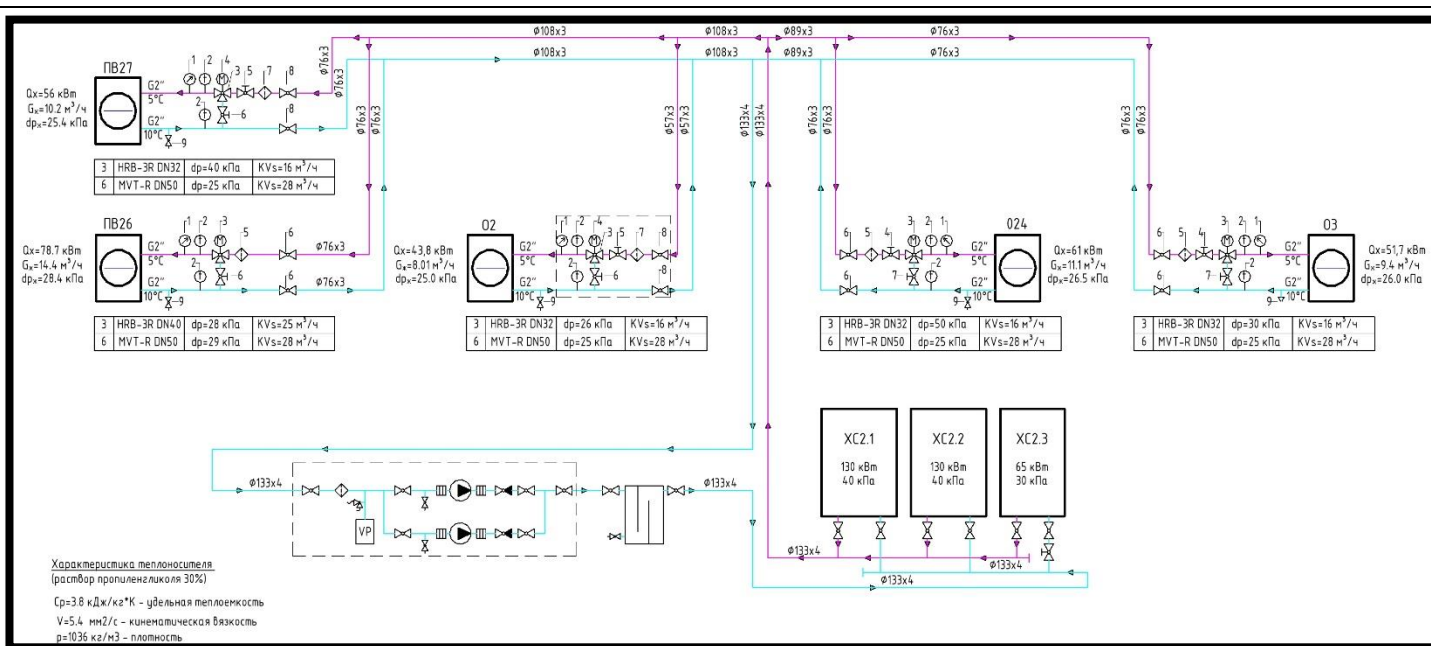


Схема холодоснабжения принципиальная

4. Нормативная документация

Проект выполнить в соответствии с действующей нормативной документацией:

- СП 77.13330.2016 СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ
- ГОСТ 21.208 — 2013 АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ. Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах.
- ГОСТ 24.104-2023 АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ. Общие требования.